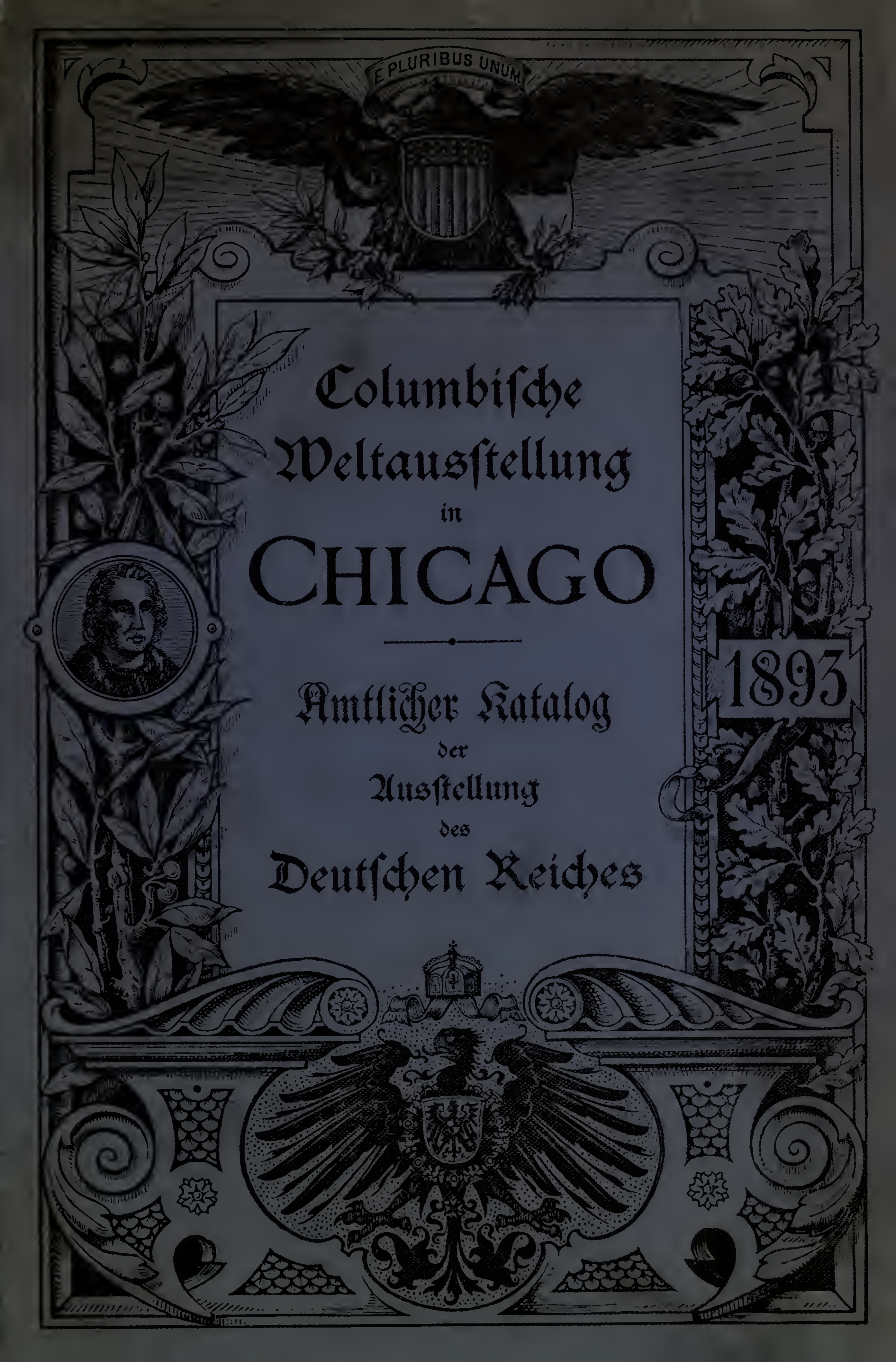
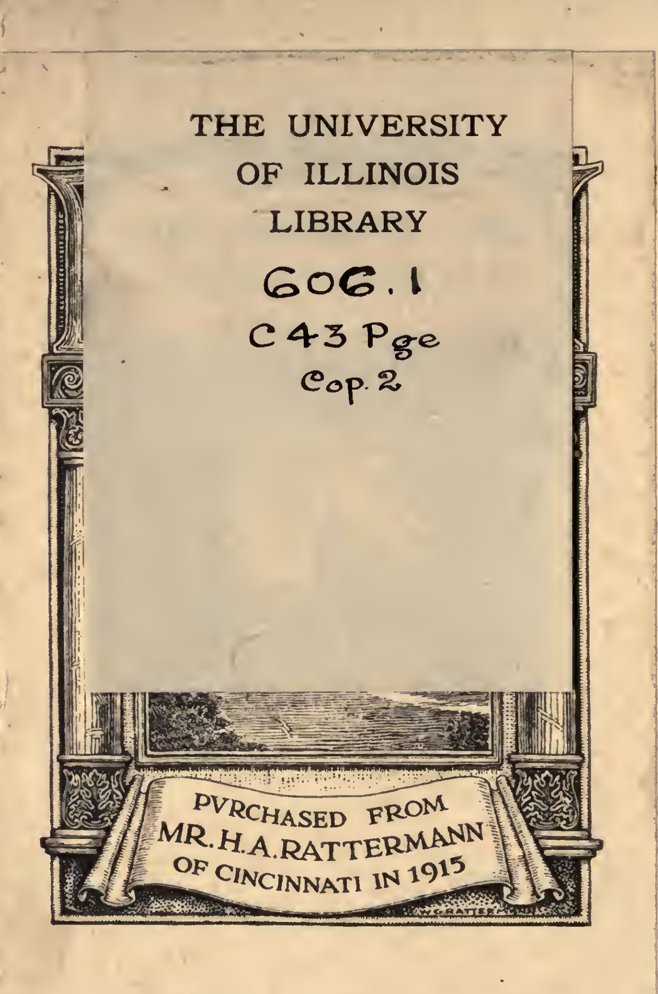
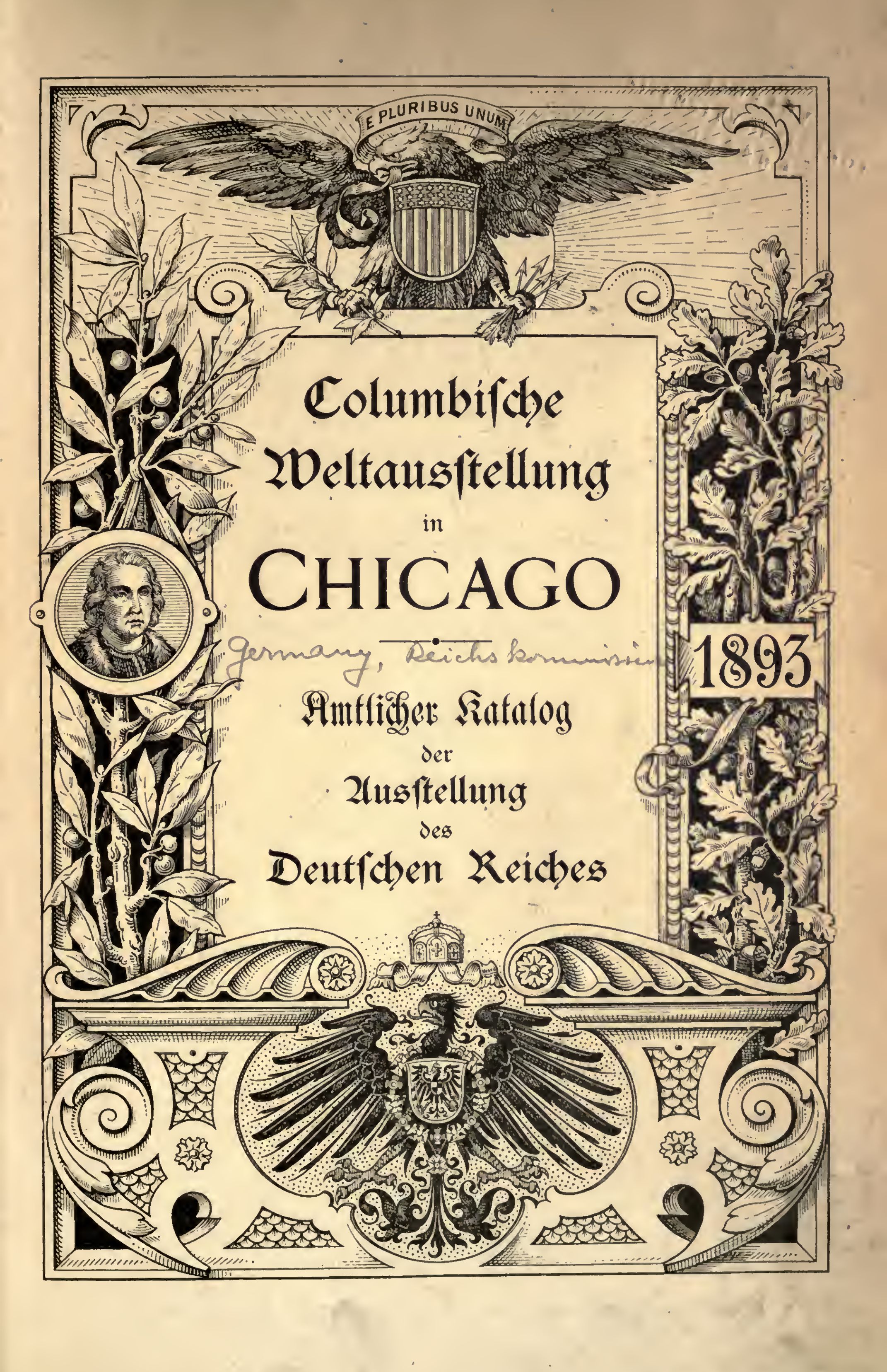

E PLURIBUS UNUM
Columbische
Weltausstellung
in
CHICAGO
1893
Amtlicher Katalog
der
Ausstellung
des
Deutschen Reiches


THE UNIVERSITY
OF ILLINOIS
LIBRARY
606.1
C43Pge
Cop. 2
PVRCHASED FROM
MR. H. A. RATTERMANN
OF CINCINNATI IN 1915


E PLURIBUS UNUM
Columbische
Weltausstellung
in
CHICAGO
1893
Amtlicher Katalog
der
Ausstellung
des
Deutschen Reiches

Satz und Druck der Reichsdruckerei, Berlin.

Das Papier dieses Katalogs ist aus reinem Zellstoff der Zellstofffabrik Waldhof bei Mannheim, hergestellt in der Papierfabrik von Herrn J. W. Zanders, Berg.-Gladbach in Rheinpreußen.

Einband von der Königlich sächsischen Hofbuchbinderei von Gustav Fritzsche in Leipzig.



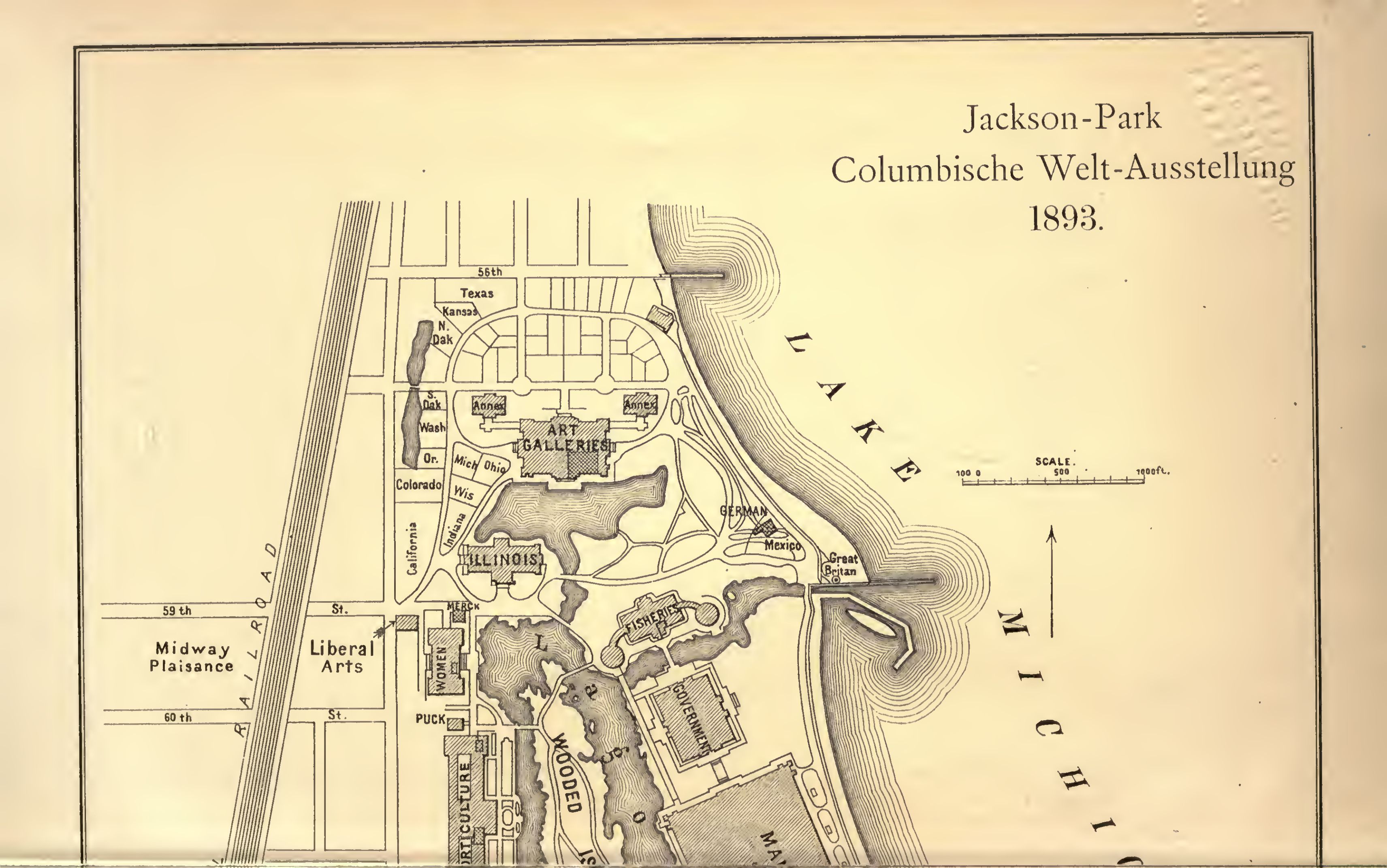
Karte

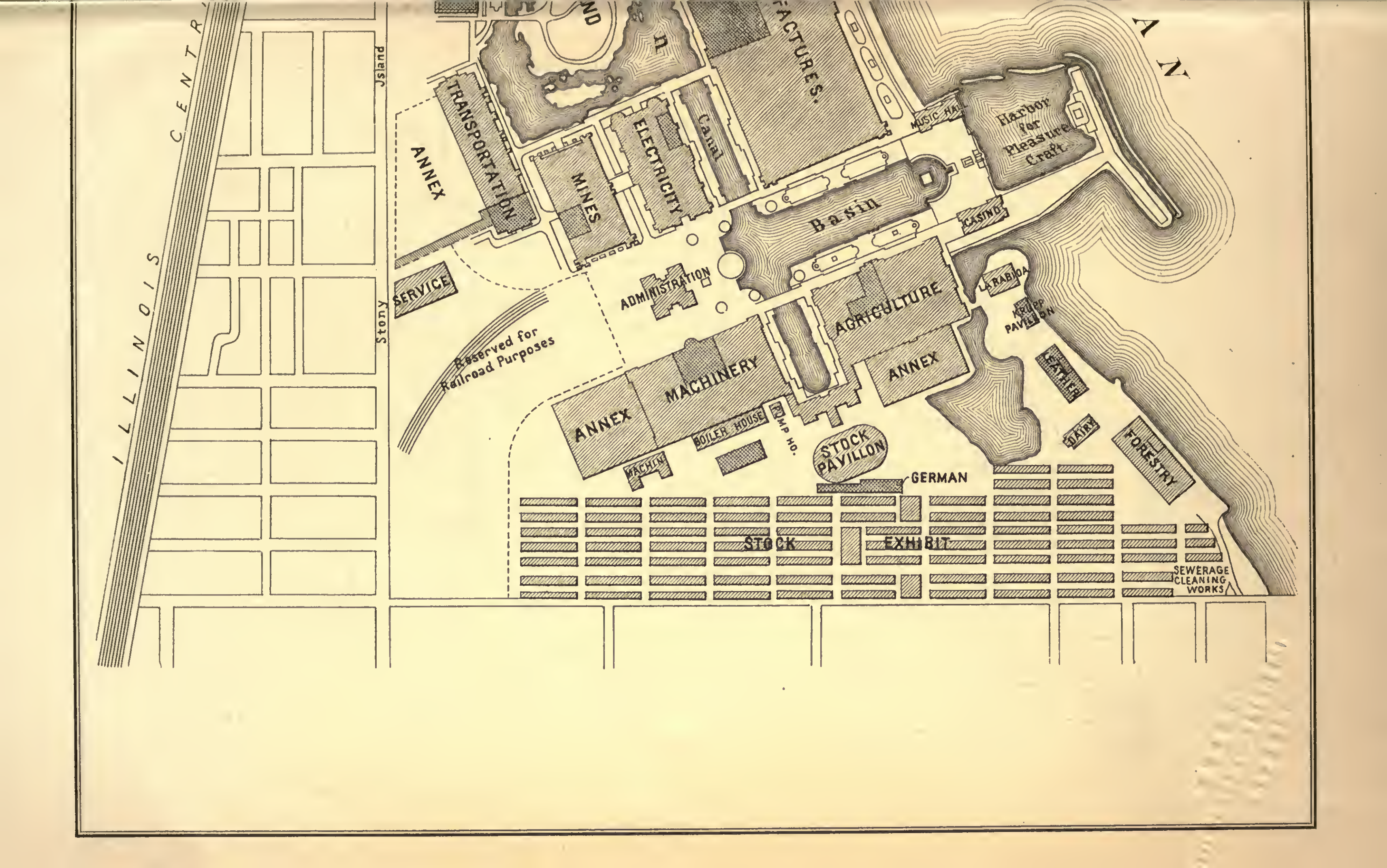
des

JACKSON-PARKS

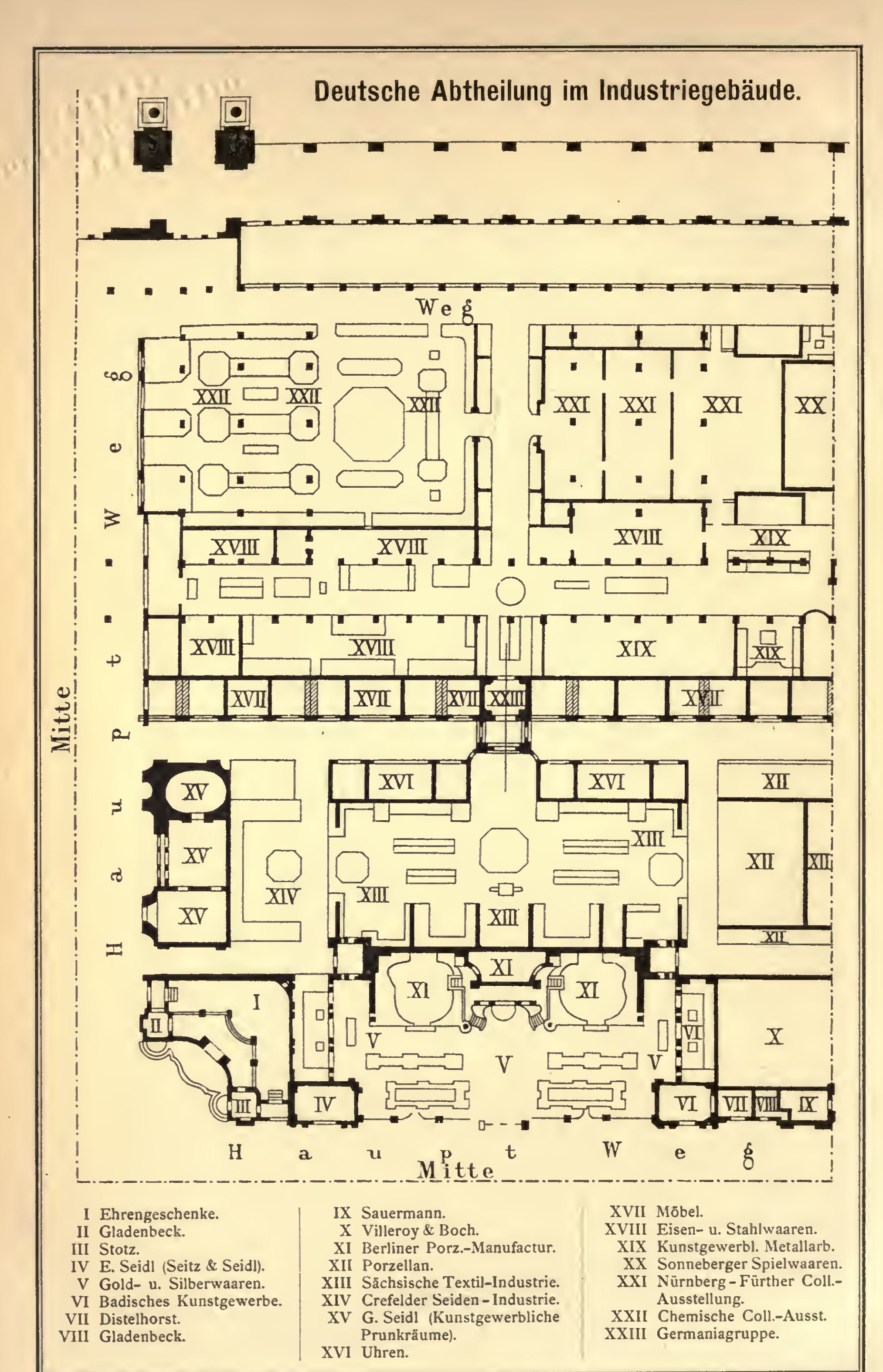
Columbische Welt-Ausstellung
1893

nebst einem Situationsplan
der Deutschen Abtheilung im Industriegebäude.


Jackson-Park
Columbische Welt-Ausstellung
1893.
SCALE.
100 0
500
1000ft.
LAKE
M I C H I
56th
Texas
Kansas
N. Dak
S. Dak
Wash
Or.
Colorado
California
Mich
Ohio
Wis
Indiana
Annex
Annex
ART GALLERIES
ILLINOIS
GERMAN
Mexico
Great Britan
FISHERIES
GOVERNMENT
WOMEN
MERCK
PUCK
59 th
St.
60 th
St.
Midway Plaisance
Liberal Arts
RAILROAD
WOODED
ORTICULTURE



A N
Harbor for Pleasure Craft
MUSIC HALL
CASINO
LA RABIDA
KRUPP PAVILION
LEATHER
DAIRY
FORESTRY
SEWERAGE CLEANING WORKS
FACTURES.
Basin
Canal
ND
n
TRANSPORTATION
ANNEX
MINES
ELECTRICITY
ADMINISTRATION
AGRICULTURE
ANNEX
MACHINERY
ANNEX
BOILER HOUSE
PUMP HO.
MACHIN
STOCK PAVILION
GERMAN
STOCK
EXHIBIT
SERVICE
Reserved for Railroad Purposes
Island
Stony
ILLINOIS CENTR



I Ehrengeschenke.
II Gladenbeck.
III Stotz.
IV E. Seidl (Seitz & Seidl).
V Gold- u. Silberwaaren.
VI Badisches Kunstgewerbe.
VII Distelhorst.
VIII Gladenbeck.
IX Sauermann.
X Villeroy & Boch.
XI Berliner Porz.-Manufactur.
XII Porzellan.
XIII Sächsische Textil-Industrie.
XIV Crefelder Seiden-Industrie.
XV G. Seidl (Kunstgewerbliche Prunkräume).
XVI Uhren.
XVII Möbel.
XVIII Eisen- u. Stahlwaaren.
XIX Kunstgewerbl. Metallarb.
XX Sonneberger Spielwaaren.
XXI Nürnberg-Fürther Coll.-Ausstellung.
XXII Chemische Coll.-Ausst.
XXIII Germaniagruppe.



Reichskommissar:

Kaiserlicher Geheimer Regierungsrath und vortragender Rath im Reichsamt des Innern **Ad. Wermuth**, Berlin.

Stellvertreter des Reichskommissars:

Kaiserlicher Regierungsrath im Reichsamt des Innern **Dr. Richter**, Berlin.

Dem Reichskommissar sind beigegeben:

Königlich preußischer Regierungs-Assessor **Berg**, Potsdam.
Königlich preußischer Regierungs-Baumeister **Johannes Radke**, Berlin.
Architekt **Karl Hoffacker**, Berlin.
Marinemaler **Schnars-Alquist**, Berlin.
Generalkonsul a. D. **Gustav Spieß**, Berlin.
Königlich württembergischer Hütten-Inspektor **Carl Haller**, Cannstatt.
Ingenieur **Fritz Kühnemann**, Berlin.
Ingenieur **Dr. phil. Walter Lobach**, Berlin.
Kaiserlicher Geheimer expedirender Sekretär **Franke**, Berlin, Vorsteher des Bureaus.

Central-Ausschuß:

Allendorf, Kommerzienrath, Schönebeck (für die Handelskammer in Halberstadt).
Appelius, Geheimer Baurath und vortragender Rath im Königlich preußischen Kriegsministerium, Berlin (für das Komitee für die Betheiligung der Architektur).
Beckmann, Fritz (in Firma J. A. Henckels), Solingen.
Blum, Direktor der Berlin-Anhaltischen Maschinenbau-Aktiengesellschaft, Berlin (für die Kommission für die Betheiligung des Maschinenbaues).
Boettinger, Dr., Landtags-Abgeordneter, Elberfeld (für die Handelskammer Elberfeld).
Braun, Ministerialrath, Direktor der Großherzoglich badischen Landes-Gewerbehalle, Karlsruhe.
Brinckmann, J., Professor, Hamburg (für die Handels-, die Gewerbekammer und den Kunstgewerbeverein Hamburg).
Busse, Geheimer Ober-Regierungsrath, Direktor der Reichsdruckerei, Berlin.
von Canstein, Freiherr, Dr., Oekonomierath, Berlin (für das Komitee für die Sammel-Ausstellung des deutschen Obstbaues, Obst- und Beerenweines).
Delbrück, Dr., Kommerzienrath, Vorsitzender des Vereins deutscher Portland-Cementfabriken, Stettin.
Dierig, Christian, Ober-Langenbielau i. Schl.
Dörffel, P., Kommerzienrath, Berlin (für die Sammel-Ausstellung für Optik und Mechanik).
Duvigneau, O., Stadtrath, Magdeburg (für den Kunstgewerbeverein Magdeburg).
Engel, Berg-Assessor, Berlin (für die Sammel-Ausstellung für Bergbau und Hüttenwesen).
Fitzner, W., Fabrikbesitzer, Laurahütte.
Fritsch, Geheimer Ober-Postrath, Berlin (als Vertreter des Reichs-Postamts).

Fromm, J., Hoflieferant, Frankfurt a. M. (für die Sammel-Ausstellung des deutschen Obstbaues, Obst- und Beerenweines).
Gesell, Faktor, Meißen (als Vertreter der Königlich sächsischen Porzellanmanufaktur).
Götz, Professor, Karlsruhe (für den badischen Kunstgewerbeverein).
Graff, Professor, Hofrath, Dresden (für den Kunstgewerbeverein in Dresden).
Guilleaume, Theodor (in Firma Felten & Guilleaume), Mülheim a. Rh.
Haas, Fabrik-Direktor, Mannheim (für die Handelskammer in Mannheim).
Haensch, H. (in Firma Franz Schmidt & Haensch), Berlin (für die Sammel-Ausstellung für Optik und Mechanik).
Heinecke, Dr., Direktor, Berlin (als Vertreter der Königlich preußischen Porzellanmanufaktur).
Herzberg, Ingenieur, Berlin (für das Komitee für die Betheiligung des Ingenieurwesens).
Hoffacker, Architekt, Berlin (für den Hauptvorstand der deutschen Kunstgenossenschaft).
Hofmann, Ingenieur, Mitglied des Kaiserlichen Patentamts, Berlin (für die Papierbranche).
Holtz, Dr., Direktor, Berlin (für die chemische Sammel-Ausstellung).
Horstmann, Richard, Kaufmann, Berlin.
Hulbe, Georg, Hoflieferant, Hamburg.
Junge, Obergärtner, Steglitz (für das Komitee für die Betheiligung des Gartenbaues).
von Jobst, Dr., Geheimer Hofrath, Stuttgart.
Königs, C., Handelskammer-Präsident, Crefeld (für die Handelskammer in Crefeld).
Kohlert, Direktor, Berlin (für die Betheiligung der Fabriken landwirthschaftlicher Maschinen).
Kopp, Konservator, München (für den bayerischen Kunstgewerbeverein).
von Kramer, Direktor des bayerischen Gewerbemuseums, Nürnberg (für die Betheiligung der bayerischen Industrie).
Kremser, Direktor, Berlin (Union, Aktiengesellschaft für Bergbau, Eisen- und Stahl-Industrie, Dortmund).
Kühnemann, Kommerzienrath, Berlin (Vereinigung der 1879er).
Kuhlow, J., Direktor, Halle a. S. (für die Handelskammer in Halle und die Herren Aeltesten der Kaufmannschaft in Magdeburg).
von Lange, 1. Vorstand des bayerischen Kunstgewerbevereins, München (für die Betheiligung des bayerischen Kunstgewerbes).
Langen, Eugen, Geheimer Kommerzienrath, Cöln.
Lauter, Ingenieur, Essen (für die Firma Friedrich Krupp).
Leon, Max (in Firma Bacher & Leon), Berlin.
Lessing, Dr., Professor, Direktor der Sammlungen des Kunstgewerbe-Museums, Berlin.
Lindemann, Kommerzienrath, Dresden (für den Exportverein für das Königreich Sachsen).
Loebner, Dr. jur., Leipzig (für die Sammel-Ausstellung der sächsischen Textil-Industrie).
Lorck, Generalkonsul, Leipzig (für die Sammel-Ausstellung für das Buchgewerbe).
Lüders, Geheimer Ober-Regierungsrath und vortragender Rath im Königlich preußischen Ministerium für Handel und Gewerbe, Berlin (für den Kunstgewerbeverein Berlin).
Martius, Dr., Direktor, Berlin (für die chemische Sammel-Ausstellung).
Mayer, Regierungsrath, Stuttgart (für die Königlich württembergische Centralstelle für Gewerbe und Handel und für den württembergischen Kunstgewerbeverein).
Merbot, Dr., Handelskammer-Sekretär, Wiesbaden (für die Handelskammer in Wiesbaden).
Michel, Geheimer Kommerzienrath, Mainz (für die Handelskammer in Mainz).
von Miller, Oskar, Ingenieur, München.
Mitterdorfer, C. P., Berlin (für den Kunstgewerbeverein Berlin).
Moock, Direktor, Westeregeln (für die Handelskammer in Halberstadt).
Nasse, Geheimer Bergrath und vortragender Rath im Königlich preußischen Ministerium für Handel und Gewerbe, Berlin (für die Sammel-Ausstellung für Bergbau und Hüttenwesen).
Offermann, Konsul, Leipzig (für die Sammel-Ausstellung der sächsischen Textil-Industrie).
Otto, Hof-Graveur, Berlin (für die Sammel-Ausstellung der deutschen Graveure).
Piper, Berlin (für die Ausstellung der deutschen Cementfabriken).
Quack, Kommerzienrath, M.-Gladbach (für die Handelskammer M.-Gladbach).
Salomon, Gotthilf, Berlin (für die Leder-Sammel-Ausstellung).
Samhammer, Reichstags-Abgeordneter, Sonneberg (für die Sammel-Ausstellung der Sonneberger Spielwaaren).
Schmitz, Dr., Oberpfarrer, Crefeld (für die Paramenten-Sammel-Ausstellung).

Schnars-Alquist, Maler, Berlin (für den Hauptvorstand der deutschen Kunstgenossenschaft).
Schreiber, Ober-Bergrath, Staßfurt (für das Verkaufssyndikat der deutschen Kaliwerke).
Schricker, Dr., Direktor des städtischen Kunstgewerbe-Museums, Straßburg (für die Betheiligung Elsaß-Lothringens).
Schröder, Wm. (in Firma Wm. Schröder & Co.), Crefeld (für die Sammel-Ausstellung der Crefelder Sammet- und Seiden-Industrie).
Schröder, Emil, Direktor, Darmstadt (für die Großherzoglich hessische Centralstelle für die Gewerbe und den Landes-Gewerbeverein).
Späth, Oekonomierath, Berlin (für die Sammel-Ausstellung des deutschen Obstbaues, Obst- und Beerenweines).
Spatz, Direktor des Kunstgewerbe-Museums, Kaiserslautern (für die Betheiligung aus der bayerischen Pfalz und zugleich als Vertreter der Firma Gebr. Stumm in Neunkirchen).
Sturm, Alb., Rüdesheim (für die Wein-Sammel-Ausstellung).
Tetzer, Reinh., Berlin (für die Ausstellung der Papier-Industrie).
Thiel, Rud., Lübeck (für die Betheiligung aus dem lübeckischen Staatsgebiete).
Uhde, Constantin, Professor, Braunschweig (für den Kunstgewerbeverein in Braunschweig).
Vogel, Dr., Professor, Berlin (für die Sammel-Ausstellung der Photographie).
Vogts, Ferd., Hoflieferant, Berlin.
Websky, Dr., Geheimer Kommerzienrath, Mitglied des Staatsraths, Wüstewaltersdorf.
Wegeler, Kommerzienrath, Coblenz (für die Wein-Sammel-Ausstellung).
Wichert, Geheimer Baurath und vortragender Rath im Ministerium der öffentlichen Arbeiten, Berlin (für das Königlich preußische Ministerium der öffentlichen Arbeiten).
Wiebe, Ober-Baudirektor im Ministerium der öffentlichen Arbeiten, Berlin (für das Königlich preußische Ministerium der öffentlichen Arbeiten).
Witte, Dr., Senator, Reichstags-Abgeordneter, Rostock.
Wölbling, Geschäftsführer der deutschen Landwirthschaftsgesellschaft, Berlin.
Wurmbach, Kommerzienrath, Bockenheim (für die Handelskammer in Frankfurt a. M.).
Zimmermann, Dr., Geheimer Baurath und vortragender Rath im Ministerium der öffentlichen Arbeiten, Berlin (für das Königlich preußische Ministerium der öffentlichen Arbeiten).

Sonder-Ausschüsse:

Katalog-Ausschuß.

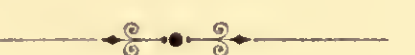
Vorsitzender: **Busse**, Geheimer Ober-Regierungsrath, Direktor der Reichsdruckerei, Berlin.
Mitglieder: **Annecke**, Konsul, Generalsekretär des deutschen Handelstags, Berlin.
Henneberg, R., Kommerzienrath, Berlin.
Martius, Dr., Direktor der Aktiengesellschaft für Anilinfabrikation, Berlin.
Springer, Fritz (in Firma Julius Springer, Verlagsbuchhandlung), Berlin.
Weigert, Dr., Fabrikbesitzer und Stadtrath, Berlin.
Witt, Dr., Professor der technischen Chemie an der Königl. Technischen Hochschule zu Berlin, Westend-Charlottenburg.

Ausschuß für das Transport- und Versicherungswesen.

Vorsitzender: **Schrader, Dr.**, Direktor der deutschen Treuhand-Gesellschaft, Mitglied des Reichstags.
Mitglieder: **Bueck**, Generalsekretär des Centralverbandes deutscher Industrieller.
Dernburg, Direktor der deutschen Treuhand-Gesellschaft.
Magnus, Dr., Regierungsrath a. D., Direktor der Nationalbank für Deutschland.
Neubauer, Paul, Dr.
Rösicke, Kommerzienrath, Mitglied des Reichstags; sämmtlich in Berlin.
Korrespondirende Mitglieder:
Schneider, Geo, Direktor der Nationalbank of Illinois, Chicago.
Schurz, Carl, Senator, New-York.
Villard, Henry, New-York.

Preß-Ausschuß.

Vorsitzender: **Lieber, Ernst, Dr.**, Mitglied des Reichstags, Camberg (Nassau).
Mitglieder: **Annecke**, Konsul, Generalsekretär des deutschen Handelstags.
Dernburg, Fried., Schriftsteller, Rechtsanwalt a. D.
Krause, Rudolf, Geschäftsführer des Centralvereins der deutschen Leder-Industrie.
Neubauer, Paul, Dr.
Wenzel, O., Direktor der Berufsgenossenschaft der chemischen Industrie; sämmtlich in Berlin.



Redaktion des Katalogs: Witt, Otto N., Dr., Professor, Berlin-Westend.

Verfasser der Einleitungen:

Allgemeine Einleitung: **Witt, Otto N., Dr.**, Professor, Berlin-Westend.
Bergbau: **Nasse**, Geheimer Bergrath, Berlin.
Engel, Bergassessor, Berlin.
Buchgewerbe: **Thomälen**, Geschäftsleiter des Börsenvereins der deutschen Buchhändler, Leipzig.
Chemische Industrie: **Witt, Otto N., Dr.**, Professor, Berlin-Westend.
Deutsche Kunst: **Schmid, Max, Dr.**, Berlin
Elektrotechnik: **Vogel, Friedrich, Dr.**, Professor, Charlottenburg.
Gartenbau: **Wittmack, Dr.**, Professor, Geheimer Regierungsrath, Berlin.
Glas-Industrie und Keramik: **Witt, Otto N., Dr.**, Professor, Berlin-Westend.
Hüttenwesen: **Wedding, H., Dr.**, Geheimer Bergrath, Berlin.
Ingenieurwesen: **Closterhalfen, Dr.**, Berlin.
Kirchliche Kunst: **Schmitz, Dr.**, Oberpfarrer, Crefeld.
Kunstgewerbe: **Lessing, Julius, Dr.**, Professor, Berlin.
Land- und Forstwirthschaft: **von Mendel-Steinfels**, Oekonomierath, Halle a. S.
Landwirthschaftliche Gewerbe: **Märcker, Dr.**, Professor, Direktor der landwirthschaftlichen Versuchsstation zu Halle a. S.
Maschinenbau: **Specht, R.**, Ingenieur, Berlin.
Mechanik und Optik: **Westphal, A., Dr.**, Ingenieur, Berlin.
Metall-Kurzwaaren: **Breslauer, Ed.**, Ingenieur, Berlin.
Musik-Instrumente: **Paul de Wit**, Leipzig.
Nürnberg-Fürther Industrie: **Stockbauer, Dr.**, Nürnberg.
Papier-Industrie: **Hofmann, Carl**, Mitglied des Kaiserlichen Patentamts, Berlin.
Photographie: **Vogel, H. W., Dr.**, Professor, Berlin.
Spielwaaren-Industrie: **Samhammer**, Mitglied des Reichstags, Sonneberg.
Textil- und Bekleidungs-Industrie: **Weigert, Max, Dr.**, Stadtrath, Berlin.
Verkehrswesen: **Hennicke**, Postrath, Berlin.
Weinbau, Weinhandel und Schaumweinbereitung: **Dahlen, H. W.**, Generalsekretär des Deutschen Weinbauvereins, Geisenheim.



Einleitung.

Das Deutsche Reich blickt auf ein volles Jahrtausend politischer, geistiger und industrieller Entwickelung zurück. Für das Verständniß seiner heutigen Einrichtungen, seines staatlichen und gewerblichen Lebens muß die Kenntniß seiner wechselvollen geschichtlichen Entwickelung vorausgesetzt werden.

Die deutsche Abtheilung der Columbischen Weltausstellung zu Chicago soll ein möglichst treues Bild von dem derzeitigen Leben des Deutschen Reiches entwerfen; sie soll den Nachweis führen, daß Deutschland auch in den Künsten des Friedens seine nationale Selbständigkeit gewahrt und, wo sie verloren gegangen war, wiedererlangt hat, daß es die Ueberlieferungen vergangener Tage mit rastlosem Fleiße ausgebaut und geistig vertieft hat.

Es liegt in der Natur der Sache, daß das vorgeführte Bild kein vollständiges und erschöpfendes ist. Eine Ergänzung desselben wird daher durch die dem vorliegenden Katalog beigegebenen Einleitungen angestrebt. Dieselben sind von Kennern der behandelten Gegenstände verfaßt und sollen für die einzelnen, zur Ausstellung gelangenden Gebiete in knappster Darstellung einen Ueberblick über ihre Entwickelung und ihren derzeitigen Zustand geben. Einige Schilderungen von Verhältnissen von allgemeiner Tragweite und Bedeutung mögen diesen Spezialeinleitungen vorangehen.

Das Deutsche Reich hat einen Flächeninhalt von 540 418,8 Quadratkilometern und liegt im Herzen Europas, im Norden an die

Nordsee, Dänemark und die Ostsee, im Osten an Rußland, im Süden an Oesterreich und die Schweiz, im Westen an Frankreich, Luxemburg, Belgien und Holland grenzend. Der Süden und Westen ist zum größten Theile gebirgig, während im Norden und Osten das Flachland vorwaltet. Die Bodenbeschaffenheit ist, dem Vorkommen der verschiedensten geologischen Schichten entsprechend, eine überaus mannigfaltige, das Klima ist gemäßigt, wenn auch im Norden und Osten lange und harte Winter die Regel sind. Die mittlere Jahrestemperatur schwankt zwischen 6,38 und 10,19 Centigraden an verschiedenen Orten. Es fließen durch das Deutsche Reich 7 Ströme, 3 große Küstenflüsse und 150 Flüsse, von denen etwa 60 schiffbar sind. Außerdem finden sich sehr zahlreiche Bäche und viele große und kleinere Seeen.

Politisch bildet das Deutsche Reich einen aus 26 selbständigen Einzelstaaten bestehenden Staatenverband unter dem Präsidium des Deutschen Kaisers, dessen Würde erblich und mit der Krone Preußens verbunden ist. Die Gesetzgebung des Reiches erfolgt gemeinsam durch den Bundesrath und den Reichstag, die Verwaltung durch den Reichskanzler und die unter seiner Leitung stehenden Reichsämter.

Die Bevölkerung des Deutschen Reiches beträgt 49 428 470 Seelen, die jährliche Zunahme derselben im Durchschnitt etwa 1 Prozent. Da der Boden diese dichte Bevölkerung nicht zu ernähren vermag, so ist Deutschland auf einen sehr bedeutenden Import von Nahrungsmitteln und auf die Beschaffung der zu ihrem Einkauf erforderlichen Mittel durch seine Industrie in Verbindung mit seinem durch Jahrhunderte entwickelten Handel angewiesen. Das Rohmaterial für seine Industrie bezieht Deutschland zum Theil aus dem Auslande, zum größeren Theile aber besteht dasselbe aus Produkten der heimischen Landwirthschaft, sowie des hochentwickelten und durch den Mineralreichthum des Reiches begünstigten Bergbaus.

Der allzu raschen Zunahme der Bevölkerung entgegen wirkt die sehr erhebliche Auswanderung. Dieselbe betrug im Jahre 1891: 115 392 Seelen, in den Jahren 1881—1890 insgesammt 1 088 659 Seelen.

Die Einnahmen des Deutschen Reiches betrugen für das Rechnungsjahr 1891/92: 1 026,8 Millionen Mark, die Ausgaben: 1 107,1 Millionen Mark. Die Reichsschuld betrug 1 293,9 Millionen Mark.

Für seine Vertheidigung sorgt das Deutsche Reich durch die Einrichtung der allgemeinen Wehrpflicht, von welcher blos untaugliche Männer befreit werden können. Die Stärke des Heeres beträgt im Frieden: 511 657 Mann, im Kriege 2 416 300 Mann; die Kriegsflotte des Reiches besteht aus 77 Schiffen, von welchen 74 Dampfer und 28 Panzerschiffe sind, außerdem sind noch etwa 63 Torpedoboote vorhanden; die Besatzung dieser Fahrzeuge besteht aus 18 051 Mann. Die für diese Kriegsmacht erforderlichen Aufwendungen betragen: für das Heer 568 908 314 Mark, für die Flotte 95 911 402 Mark jährlich.

Von den für die Wohlfahrt der Bevölkerung durch das neubegründete Reich geschaffenen Einrichtungen sind die nachfolgenden als besonders wichtig hervorzuheben:

Reichspost.

An der Spitze der Post- und Telegraphenverwaltung des Deutschen Reiches steht das Reichs-Postamt. Die Gesetzgebung und der Erlaß der Verordnung über die Post- bezw. Telegraphentarife, sowie über die Vorrechte der Post- und Telegraphenverwaltung erfolgt einheitlich für den inneren deutschen Verkehr. Ebenso ist die Betriebsverwaltung für den Umfang des Deutschen Reiches, jedoch mit Ausschluß der Königreiche Bayern und Württemberg, welche einen eigenen Betriebsdienst besitzen, eine einheitliche.

Die Wirksamkeit der Deutschen Reichs-Post- und Telegraphenverwaltung erstreckt sich außer auf die Beförderung der eigentlichen Briefpost und der Telegramme auf den umfangreichen Packetbeförderungsdienst, auf die Wahrnehmung des Postbankwesens (Postanweisungen, Postaufträge, Nachnahmen), den postmäßigen Vertrieb von Zeitungen, die Personenbeförderung bei Posten auf Landstraßen und den Fernsprech- (Telephon-) Verkehr in den Städten.

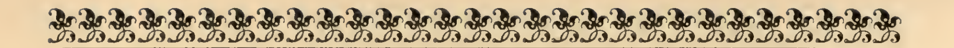
Es betrug in Deutschland im Jahre 1891 die Zahl

der durch die Post beförderten Sendungen 3100 Millionen,
der beförderten Telegramme............ 30 Millionen,
der Postanstalten.................... 26 000.

Reichsbank.

Die Industrie des Deutschen Reiches und der mit derselben im untrennbaren Zusammenhang stehende Handel desselben ist in den nachfolgenden Spezialeinleitungen eingehender geschildert; für die Gesammtheit derselben charakteristisch und ein Beweis für ihre stetige Zunahme sind die fortdauernd anwachsenden Umsätze der für die Regelung des gesammten deutschen Geldverkehrs begründeten Reichsbank, welche eine Centralstelle in Berlin und zahlreiche, von ihr abhängige Zweigniederlassungen in den meisten Städten des Reiches besitzt. Die Umsätze der Reichsbank betrugen

1876: 36 684 830 600 Mark
1883: 62 619 705 900 Mark
1889: 99 708 891 300 Mark.



Schutz der Erfindungen und des geistigen Eigenthums.

Eine der wichtigen Aufgaben, denen sich die Gesetzgebung des neu-begründeten Reiches zuwandte, war die im Interesse der Industrie unternommene einheitliche Regelung des Erfindungsschutzes. Durch das im Jahre 1877 erlassene und durch spätere Zusätze vervollständigte Patent-gesetz ging das gesammte Patentwesen aus den Händen der einzelnen Bundesstaaten in die Verwaltung des Reiches über. Es wurde ein Kaiserliches Patentamt mit dem Sitz in Berlin geschaffen. Es unterliegt keinem Zweifel, daß diese Einrichtung den wohlthätigsten und nachhaltigsten Einfluß auf die deutsche Industrie ausgeübt hat und noch ausübt. Der Erfindungstrieb des deutschen Volkes erwachte zu neuem und regem Leben in dem Moment, in dem der Staat für den Schutz des geistigen Eigenthums zu sorgen begann. Unter den etwa 70 000 Patenten, welche seit dem Bestehen des Patentamtes ertheilt wurden, sind sehr viele, welche ihren Erfindern großen Gewinn abgeworfen und auf die Entwickelung der nationalen Industrie bedeutsamen Einfluß aus-geübt haben. Auch für das Ausland ist die Schaffung des deutschen Patentwesens nicht ohne Bedeutung geblieben. Die Möglichkeit, jede Erfindung in Deutschland wirksam zu schützen, hat die ausländische In-dustrie zu regerer Verbindung mit der einheimischen geführt, eine Ver-bindung, welche für beide Theile von Nutzen gewesen ist.

Das deutsche Patentgesetz von 1877 legt dem Erfindungsschutz das sogenannte Vorprüfungsverfahren zu Grunde, welches auch die Basis des amerikanischen Patentwesens bildet. Jede zur Patentirung ange-meldete Erfindung wird zunächst im Patentamt auf ihre Berechtigung zur Erlangung des Erfindungsschutzes geprüft; besteht sie diese Prüfung, so wird durch öffentliche Auslegung allen Interessenten die Möglichkeit geboten, gegen die Ertheilung des Patents begründeten Einspruch zu erheben, erst wenn ein solcher nicht erfolgt, oder als unbegründet erkannt wird, kann die endgültige Ertheilung des Patentschutzes stattfinden. Ein provisorischer Schutz besteht indessen schon vom Tage der Anmeldung an. Zu Unrecht ertheilte Patente können im Nichtigkeitsverfahren angefochten werden. Die Verletzung bestehender Patente wird, im Gegensatze zu der in anderen Ländern erforderlichen Privatklage, durch den Staat verfolgt.

Die geschilderten Einrichtungen machen den Besitz eines Deutschen Reichs-Patentes, vorausgesetzt, daß der Gegenstand der Erfindung an sich brauchbar ist, zu einem sehr werthvollen und gut gesicherten. Zwar haben sich bei der praktischen Durchführung des Vorprüfungsverfahrens zahlreiche Schwierigkeiten herausgestellt, welche auf gewissen Gebieten (z. B. dem der chemischen Industrie) schärfer hervorgetreten sind, als auf anderen; die Regierung ist indessen unablässig bemüht, durch Er-gänzung des Gesetzes und Verbesserung der Ausführungsbestimmungen eine immer wirksamere Gestaltung des Erfindungsschutzes herbeizuführen.

Seit der Neubegründung des Deutschen Reiches hat sich das Rechtsbewußtsein des Volkes auf dem Gebiete des geistigen Eigenthums in erfreulicher Weise gehoben; es hat sich das Bedürfniß nach weitgehendem Schutze der geistigen Produkte der Nation geltend gemacht, ein Bedürfniß, dem durch zahlreiche gesetzliche Bestimmungen über den Schutz litterarischen und künstlerischen Eigenthums, sowie über Gebrauchsmuster und Markenschutz entsprochen worden ist.

Arbeiterversicherung.

Eine höchst bemerkenswerthe Einrichtung, mit deren Schöpfung und Durchführung durch den Staat das Deutsche Reich bahnbrechend vorgegangen ist, ist das Arbeiterversicherungswesen, dessen Aufgabe es ist, dem von seiner Hände Arbeit lebenden Theile der Bevölkerung, der zur Ansammlung und richtigen Verwaltung von Ersparnissen nur ausnahmsweise gelangt, eine Sicherung für die durch Krankheit, Unfälle, Invalidität und zunehmendes Alter herbeigeführten Tage der Erwerbsunfähigkeit zu schaffen. Ueber Einrichtung und Durchführung der Arbeiterversicherung, deren Organisation in der Ausstellung vorgeführt ist, seien hier kurz die nachfolgenden Angaben gemacht.

Die Versicherung ist obligatorisch für alle Lohnarbeiter im Reich, sowie für die unteren Betriebsbeamten mit einem Jahresverdienst bis zu 2 000 Mark; eine Ausdehnung der Versicherungspflicht auf höhere Betriebsbeamte oder deren Zulassung zur freiwilligen Versicherung ist indessen gestattet. Im Gegensatz zur bloßen Armenpflege gewährt die Arbeiterversicherung einen kostenfrei verfolgbaren Rechtsanspruch auf gesetzlich bestimmte Unterstützungen. Die Versicherung gelangt in drei verschiedenen Formen zur Anwendung. Die seit 1883 eingeführte Krankenversicherung wird aus Mitteln bestritten, welche zu $^2/_3$ von den Versicherten und zu $^1/_3$ von deren Arbeitgebern in Wochenbeiträgen im Betrage von bis zu 3 Prozent des Durchschnittslohnes aufgebracht werden. Sie gewährt freie Krankenpflege und bestimmte Krankengelder für eine bestimmte Zeit. Sie umfaßt 7 000 000 Personen in mehr als 20 000 Krankenkassen und erheischt eine Jahresausgabe von über 100 Millionen Mark. Die im Jahre 1884 ins Leben getretene Unfallversicherung soll die persönliche Entschädigungsverpflichtung des Unternehmers bei Unfällen im Betriebe in eine wirthschaftliche Belastung des ganzen Gewerbszweiges verwandeln, dem Arbeiter in allen Fällen eine Entschädigung sichern und den leidigen Prozessen zwischen Arbeitgebern und Arbeitern ein Ende machen. Es sind zur Zeit 15 Millionen Personen versichert und bis jetzt über 100 Millionen Entschädigungen ausgezahlt worden. Die seit 1891 eingeführte Invaliditäts- und Altersversicherung bildet den ergänzenden Abschluß der Arbeiter-

versicherung. Sie gewährt Invalidenrenten an Erwerbsunfähige ohne Rücksicht auf das Lebensalter und Altersrenten an Siebzigjährige ohne Rücksicht auf die etwa noch vorhandene Erwerbsfähigkeit. Die erforderlichen Mittel werden neben einem jährlichen Reichszuschuß von 50 Mark zu jeder Rente von den Versicherten und deren Arbeitgebern zu gleichen Theilen aufgebracht. Es sind 4 Lohnklassen vorhanden, welchen 4 Rentenklassen entsprechen. Diese Art der Versicherung umfaßt 12 Millionen Personen und hat bisher an Renten 30 Millionen Mark zur Auszahlung gebracht. Im Ganzen ist bisher für die Zwecke der Arbeiterversicherung im Deutschen Reiche nahezu eine halbe Milliarde aufgewendet worden, welche ausschließlich der Arbeiterbevölkerung zu Gute gekommen ist.

Auf der Columbischen Weltausstellung zu Chicago grüßen im friedlichen Wettkampfe die alten Kulturvölker Europas das jugendfrische, aus ihnen entsprossene Tochtervolk jenseits des Ozeans. Mit Stolz erinnert sich das deutsche Volk, daß es viele seiner besten Söhne zur Mitarbeit an dem Emporstreben des jungen Staates über das Meer gesandt hat. Wenn dieselben heute in ihrer neuen Heimath die Ausstellung ihres einstigen Vaterlandes betreten, so mögen sie sich erinnern, daß das, was sie selbst hinübergetragen haben, was die Vereinigten Staaten groß und mächtig gemacht hat, auch heute noch die Triebfeder und Richtschnur alles öffentlichen und privaten Lebens im Deutschen Reiche bildet: das Ringen nach immer höherer Vervollkommnung in ehrlicher, harter und unverdrossener Arbeit.

Otto N. Witt.



Amtlicher Katalog

der

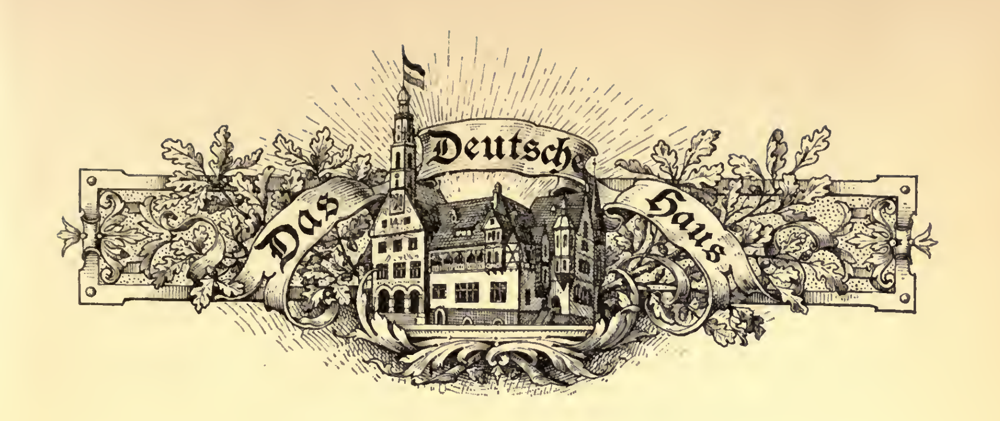
Ausstellung

des

Deutschen Reiches







Das Deutsche Haus enthält die Empfangs-, Arbeits- und Bureauräume des Reichskommissars und daneben Ausstellungsräumlichkeiten für bestimmte Aussteller und Ausstellergruppen, insbesondere für die Sammel-Ausstellung des Buchgewerbes, die Zellstofffabrik Waldhof und die Aussteller aus dem Gebiete der kirchlichen Kunst, welche letztere in einem eigens zu diesem Zwecke hergerichteten Kapellenanbau untergebracht worden sind. Die Entwürfe zu dem im Stile der deutschen Frührenaissance gehaltenen Bauwerke sind von dem Königlichen Regierungs-Baumeister Johannes Radke, einem der Architekten des Reichskommissariats, gefertigt worden, während die Ausführung des Baues an Ort und Stelle unter der Leitung des Architekten Aug. Fiedler in Chicago, welcher dieser Aufgabe in dankenswerther Weise seine Kräfte geliehen hat, erfolgt ist. An der Errichtung des Gebäudes hat eine größere Anzahl von namhaften deutschen Baufirmen und Gewerbetreibenden durch kostenlose Hergabe von Materialien und unentgeltliche Ausführung bestimmter Bauarbeiten in entgegenkommender Weise sich betheiligt, wofür den betreffenden Firmen auch an dieser Stelle besonderer Dank gesagt werden soll.

Was insbesondere die Materialien anlangt, so haben die Alsen'schen Portland-Cement-Fabriken in Hamburg den zur Herstellung der Kunststeine verwendeten Cement, die Firmen C. W. Eger, Berlin, David Franke Söhne, Berlin, Stoltz, Driesen, und F. Zimmermann & Sohn, Berlin, einen großen Theil des Bauholzes für das Gebäude hergegeben, während die Firma C. Heckmann, Duisburg, die zur Bedachung erforderlichen Kupferplatten, die Firma W. Neumeister, Berlin, die gleichen Zwecken dienenden Schieferplatten geliefert hat. Der zur Wandbespannung im Empfangsraum des Reichskommissars verwendete Stoff ist Seitens der Firma Hermann Gerson (Commandit-Gesellschaft), Berlin, zur Verfügung gestellt worden.

Neben diesen Firmen haben die nachstehend benannten Industriellen zugleich als Aussteller an der Herstellung des Bauwerkes in der Weise sich betheiligt, daß sie die Ausführung von Bauarbeiten entweder völlig unentgeltlich oder gegen eine hinter den Selbstkosten meist weit zurückbleibende Vergütung übernommen oder aber die zur äußeren und inneren baulichen Ausstattung des Gebäudes dienenden Mobilien und Dekorationsstücke kostenlos hergegeben haben:

1. **Aktiengesellschaft vorm. H. Gladenbeck & Sohn, Bildgießerei** — Friedrichshagen bei Berlin — Zinkabgüsse der 4 Figuren auf dem Hauptthurme (siehe Gruppe 93 S. 142 Nr. 2646).
2. **Aktiengesellschaft für Fabrikation von Broncewaaren und Zinkguß (vorm. J. C. Spinn & Sohn)** — Berlin S., Wasserthorstr. 9 — 1. Kronleuchter, Wandleuchter, Steblampen für Empfangsraum und Vorhalle. 2. Kamingarnitur, Candelaber, Leuchter 2c. (siehe Gruppe 90 S. 135 Nr. 2497).
3. **Berliner, J., Telephonfabrik** — Hannover — Sämmtliche Apparate für die Telephonanlage und Installation der letzteren (siehe Sammel-Ausst. der Elektrotechnik S. 201 Nr. 4565).
4. **Blume, R., Bau- und Kunstschlosserei** — Berlin SO., Elisabethufer 55 — Thür- und Fensterbeschläge. Kunstschlosserarbeiten, als Wetterfahnen, Thurmspitzen, Gitter 2c.
5. **Bochumer Verein f. Bergbau- u. Gußstahlfabrikation** — Bochum — Glocken für das Schlagewerk der Uhr (s. Gr. 164 S. 21 Nr. 356).
6. **Brasch & Rothenstein, Speditions- und Kommissionsgeschäft** — Berlin NW., Lüneburgerstraße 22 — Freitreppe aus Kunststein.
7. **Dernburg, Frau**, Lehrerin der Kunststickerei am Königl. Kunstgewerbemuseum — Berlin — Lambrequins und Tischdecken für den Empfangsraum des Reichskommissars.
8. **Dörffel & Hertel** — Eibenstock i. Sachsen — Handgestickte Gardinen im Empfangsraum des Reichskommissars. Spezialität: Spitzengardinen (siehe Sammel-Ausstellung der sächsischen Textil-Industrie S. 162 Nr. 3315).
9. **Eiermann & Tabor** — Füeth — Blattmetall zur Vergoldung der Thurmfiguren, der Thurmlaterne, Wasserspeier 2c. (siehe Sammel-Ausst. der Nürnberg-Fürther Industrie S. 171 Nr. 3640).

Siehe Inseratentheil Seite 34.

10. **Eisenwerk Joly** — Wittenberg — Treppe im achteckigen Thurm nach patentirtem Verfahren. Die konstruktiven Theile sind aus Schmiedeeisen gefertigt. Die Trittstufen sind von Eichenholz, die Setzstufen aus Kunstguß. Patente für Oesterreich-Ungarn, England, Belgien, Frankreich, Schweiz, Italien u. Nordamerika (s. Gruppe 118 S. 179 Nr. 3982).

11. **Fischer, O.,** Hoftapezierer — Berlin W., Mauerstraße 78/79 — Polsterarbeiten für das Zimmer des Reichskommissars.

12. **Gauter, R., Bau- und Kunstglaserei** — Berlin S., Ritterstr. 31 — Verglasung d. Treppenhausfenster, z. Theil in altdeutscher Bleiverglasung, zum Theil in Kunstverglasung nebst Glasgemälden.

13. **Haenle, Leo** — München — Blattmetall zur Vergoldung der Thurmfiguren, der Thurmlaterne, Wasserspeier ꝛc. (siehe Sammel-Ausst. der Nürnberg-Fürther Industrie S. 171 Nr. 3641).

14. **Harraß, B., Thüringer Ornamenten- und Möbelfabriken** — Böhlen in Thüringen und Berlin — Innere Ausstattung des Empfangsraumes des Reichskommissars im Charakter der deutschen Spätrenaissance. Holzdecke, Paneele, Thüren und Möbel. Prunkvolle Innendekoration mit reichen Schmiedeeisenarbeiten und Stoffdraperien. Sämmtliche Holzarbeiten aus dunklem Eichenholz mit reichem, vornehmen Ornamentenschmuck (sog. »Harraß'sche Dekorationen«, echte Holzplastik) (s. Gr. 90 S. 132 Nr. 2419 u. Gr. 110 S. 177 Nr. 3880).
Siehe Inseratentheil Seite 87 und Seite 89.

15. **Hirschwald, H. (Hohenzollern Kaufhaus),** Kgl. preußischer und Großherzogl. badischer Hoflieferant — Berlin W., Leipzigerstraße 117/118 — Ständige Ausstellungs- und Verkaufshalle kunstgewerblicher Erzeugnisse aller Art. Eigene kunstgewerbliche Werkstatt für handgetriebene Leder- und Kupferarbeiten im Hause. Eine reich im Stil Ludwigs XV. verzierte Standuhr in grün lackirtem Holze mit vergoldeter Bronze montirt. (Aufgestellt im Empfangsraum des Reichskommissars.) — Die Firma besteht seit 1879 und ist auf allen Ausstellungen, an denen sie sich bisher betheiligt hat, mit höchsten Preisen ausgezeichnet worden. Diplom auf der Heraldischen Ausstellung in Berlin 1882. Ehrendiplom auf der deutsch-nationalen Kunstgewerbe-Ausstellung zu München 1888. Ehrendiplom in Brüssel 1888. Goldene Medaille für Innendekoration in Berlin 1890. Ehrendiplom in London 1891.

16. **Internationale Sandsteingießerei Ischyrota, Bloemendal & Grünberg** — Berlin — Kunstsandsteine — Die bei dem Bauwerke zur Verwendung gelangten Werkstücke (Façade, Fenstergliederung, Säulen, Kapitäler, Fialen u. Treppenstufen) haben das Aussehen von Naturstein und sie stehen dem letzteren auch hinsichtlich der Verwendbarkeit für Bauzwecke, sowie bezüglich der Wetterbeständigkeit nicht nach. Das Verfahren zur Herstellung des »Ischyrota«-Kunstsandsteines ist ein sehr einfaches. Dasselbe ist in allen großen Industriestaaten patentirt. Da die zur Herstellung der Steine verwendeten Rohmaterialien aus Sand, Cement und Erdfarben bestehen, so ist die Fabrikation an jedem Platze ausführbar. Das Verfahren beruht auf dem Prinzip d. Luftentziehung b. d. Vermengung der Rohmaterialien. Durch die Austreibung der Luft wird eine starke Flächenanziehung und eine vollständige gegenseitige Durchdringung der Rohmaterialien herbeigeführt, welche die Wetterbeständigkeit der Ischyrota-Steine zur Folge hat. Zur Herstellung der bei dem deutschen Hause verwendeten Steine ist der von den Alsen'schen Portlandcementfabr. in Hamburg gelief. Cement verwendet worden.

17. **Kips, Carl,** Maler — Charlottenburg, Berlinerstr. 7 — Deckengemälde im Empfangsraum des Reichskommissars.

18. **Ludowici, Carl, Falzziegel-Fabriken** — Ludwigshafen a. Rh. und Jockgrim (bayer. Pfalz) — Falzziegel für das Dach des deutschen Hauses — Die Fabrik wurde im Jahre 1860 gegründet und fertigt als einzige Spezialität: Falzziegeln nach eigenen theilweise patentirten Modellen. In den in Ludwigshafen a. Rh. und Jockgrim (bayer. Pfalz) bestehenden Werken finden bei ununterbrochenem Sommer- und Winterbetrieb insgesammt 1 000 Arbeiter Beschäftigung und beträgt die Jahresproduktion sämmtlicher Fabriken 20 Millionen Falzziegel. Die Firma fertigt auch zum Dache gewünschte Verzierungen in allen möglichen Formen, Farben und Glasuren.

19. **Marcus, Max, Spezialwerkstatt für kunstgewerbliche Bleiverglasung u. Glasmalerei** — Berlin SO., Manteuffelstraße 10 — Verglasung der Fenster an der Hinterfront, zum Theil in altdeutscher Bleiverglasung, zum Theil in Kunstverglasung.

20. **Möbes, W., Bronze- und Messingwaarenfabrik, Kunst- u. Metallgießerei** — Berlin S., Prinzenstraße 96 II — Sämmtliche Garnituren für Thür- und Fensterbeschläge.

21. **Mulack, C. H., Bauklempnerei u. Zinkgießerei, Fabrik für gestanzte Zinkornamente** — Berlin S., Wasserthorstraße 20 — Klempnerarbeiten für das Gebäude, insbesondere Dachrinnen, Wasserspeier in Kupferblech getrieben ꝛc.

22. **Oidtmann, Dr. H., & Cie.** — Linnich (Rheinl.) und Berlin SW., Lindenstr. 70 — Verglasung des viertheil. Fensters im Empfangsraum des Reichskommissars in Kunstverglasung mit Glasmalereien, sowie ein spätgothisches Kirchenfenster in der Kapelle für christliche Kunst.

23. **Peters, Fr., Bauklempnerei und Fabrik gestanzter Zink- u. Kupferornamente** — Berlin W., Köthenerstraße 22 — Metallfüllungen für die Treppe im Anbau der linken Seitenfront von Bronzeblech. Zifferblatt für die Uhr an der Vorderfront des Thurmes von Kupferblech.

24. **Prächtel, C., Kaiserlicher Hoflieferant, Möbelfabrik und Bautischlerei** — Berlin SW., Krausenstr. 31/32 — 1. Vorhalle zum Empfangsraum des Reichskommissars mit Thüren, Decke und Paneelen in Tyroler Gothik mit Dekorationen und Portièren. 2. Erkervorraum mit Paneelen, Decke, Möbeln und Dekorationen (s. Gr. 90 S. 133 Nr. 2447).

25. **Rochlitz, C. F., Groß-Uhrenfabrik.** Inhaber: Heinr. Ernst — Berlin S., Brandenburgstr. 55 — Thurmuhr nebst Zifferblatt (Hinterfront des Thurmes).

26. **Röhlich, H. W., Kaiserl. Hoflieferant, Fabrik f. Gemälde-, Spiegel- u. Bilderrahmen** — Berlin C., Alte Leipzigerstr. 2 — im Verein mit Frl. Auguste Groschke, Malerin, Berlin W., Kleiststr. 14 — 1. Holzgeschnitzter vergoldeter Wandschirm mit Blumenmalerei. 2. Paravents, Gemälde mit Goldrahmen (s. Gr. 90 S. 133 Nr. 2454).

27. **Schuckert & Co., Kommanditgesellschaft** — Nürnberg — Scheinwerfer a. d. Hauptthurme (s. Sammel-Ausstellung der Elektrotechnik S. 202 Nr. 4586).
Siehe Inseratentheil Seite 65.

28. **Seliger, Max,** Maler — Berlin — Dekorative Malereien figürlicher und ornamentaler Art mit heraldischen, allegorischen und symbolischen Motiven auf den Außenwänden und im Innern des Deutschen Hauses.

29. **Siegle & Co.** — Stuttgart — Farben für den äußeren Anstrich des Gebäudes.

30. **Sinziger Mosaikplatten- und Thonwaarenfabrik, Aktiengesellschaft** — Sinzig a. Rh. — Mosaikplattenbelag in der Vorhalle des Deutschen Hauses.

31. **Spiegelberger, Lud.** — Fürth (Bayern) — Echt Blattgold, Kompositionsgold, fein Aluminium und Schlagmetalle (s. Sammel-Ausstellung der Nürnberg-Fürther Industrie S. 171 Nr. 3650).

32. **Spinn, J. C., & Co., Königliche Hoflieferanten, Bau- und Kunstglaserei, Spiegelmanufaktur** — Berlin SW., Leipzigerstr. 83 — Verglasung der Fenster an der rechten Seitenfront, zum Theil in altdeutscher Bleiverglasung, zum Theil in Kunstverglasung.

33. **Trost, C.,** Möbelfabrikant — Berlin S., Dresdenerstraße 81 — Treppe im Treppenhausanbau.

34. **Ullmann, Bernhard, & Co.** — Fürth (Bayern) — Bronze, Blattmetall zur Vergoldung d. Thurmfiguren, der Thurmlaterne, Wasserspeier rc. (s. Sammel-Ausstellung der Nürnberg-Fürther Industrie S. 171 Nr. 3651).

35. **Villeroy & Boch** — Mettlach, Rheinprovinz — Mosaikplattenbelag für die Kapelle (s. Gr. 90 S. 143 Nr. 2483 u. Gr. 91 S. 141 Nr. 2633).
Siehe Inseratentheil Seite 13.

36. **Wessely, A. H., Kunsttöpferei und Ofenfabrik** — Hamburg — vertr. durch W. F. Weinschenck, Chicago, Hotel Metropole — Hallenkamin mit offenem Feuer (Empfangsraum des Reichskommissars) (siehe Gr. 91 S. 142 Nr. 2634 u. Gr. 115 S. 178 Nr. 3946).

37. **Westphal, Gustav, Werkstatt für Bau- und Architekturarbeiten** — Berlin S., Neue Jakobstr. 12 — Laterne am Hauptthurm und Dachspitzen.

38. **Westphal, Louis, Fensterglasmanufaktur, Werkstätten für Glasmalereien, Glasätzereien und Kunstverglasungen aller Art** — Berlin SW., Schützenstr. 73/74 — Verglasung verschiedener Fenster des Deutschen Hauses, zum Theil in altdeutscher Bleiverglasung, zum Theil in Kunstverglasung mit Glasmalereien.

39. **Wimmel, P., & Co.** — Berlin, Lehrterstraße 18 — Portal aus echtem Sandstein (s. Gr. 44 S. 76 Nr. 1359).

40. **Wurzener Teppich- und Velourfabriken** — Berlin, Fabriken Wurzen i. S. — Teppiche und Decken für den Empfangsraum des Reichskommissars.

Auch die übrigen baulichen und dekorativen Arbeiten sind von deutschen Gewerbtreibenden, bezw. von deutschen Künstlern hergestellt worden. So hat die Firma Stiebitz & Koepchen, Berlin, die Zimmer- und Tischlerarbeiten, die Firma Bretschneider & Krügner, Pankow bei Berlin, die Eisenkonstruktionen für den Hauptthurm und für den Glockenthurm, die Firma Fr. Richter, Berlin, die Maler- und Anstricharbeiten ausgeführt. Die Entwürfe für die vier Thurmfiguren sind von den Bildhauern Peter Breuer, Adolf Brütt, Hermann Hidding und Ernst Wenk, sämmtlich in Berlin, gefertigt, während die Modellir- und Stuckarbeiten von dem Stuckateur A. Bissing, Berlin, die Holzbildhauerarbeiten (Hermen, Karyatiden u. s. w.) von dem Bildhauer R. Kirschner, ebendaselbst, hergestellt worden sind. Das Gebäude stellt sich sonach in allen seinen Theilen als ein echt deutsches Bauwerk dar.





Buchgewerbe.

Buchhandel wird diejenige Erwerbsthätigkeit genannt, die sich mit der Vervielfältigung und Verbreitung der litterarischen Erzeugnisse befaßt. Der Buchhandel in Deutschland mit seiner eigenthümlichen Organisation ist nicht als ein einseitiger und im Verhältniß zum Gesammthandel unbedeutender Handelszweig zu betrachten, sondern als Führer einer großen und bedeutsamen Gewerbs- und Handelsgruppe, des Buchgewerbes.

Der deutsche Buchhandel umfaßt den eigentlichen Buchhandel, den Musikalienhandel, Kunsthandel und Landkartenhandel und wird seinen Hauptzweigen nach in Verlags- und Sortimentshandel, sowie in Kommissionsgeschäft eingetheilt. Ein Zweig für sich, vielfach aber mit dem Sortimentshandel verschmolzen, ist der Handel mit älterer Litteratur, mit Handschriften 2c., das Antiquargeschäft, dem auch die Bücherauktionen zufallen.

Von den 7 787 Firmen, welche Anfang des Jahres 1892 bestanden, beschäftigen sich 1 728 nur mit Verlagsbuchhandel, 258 nur mit Verlagskunsthandel, 247 nur mit Verlags-Musikalienhandel, 131 mit Kunstsortiment als Hauptgeschäft, 236 mit Musikaliensortiment als Hauptgeschäft, 198 nur mit Antiquarhandel, 4 740 mit Sortiments-, Buch-, Antiquar-, Kolportage-, Kunst-, Musik-, Landkarten-, Papier- und Schreibmaterialien-Handel, zum Theil auch nebenbei mit Verlag, 249 mit Expeditionen, Redaktionen u. s. w.

Die deutschen Buchhandlungen des In- und Auslandes vertheilen sich nach Ländern und Städten, wie folgt:

Deutsches Reich	1 190	Städte	mit	5 990	Firmen,
Luxemburg	3	»	»	10	»
Oesterreich-Ungarn	239	»	»	770	»
übrige europäische Staaten	189	»	»	857	»
Amerika	45	»	»	128	»
Afrika	5	»	»	9	»
Asien	6	»	»	8	»
Australien	5	»	»	6	»

Der Verlagsbuchhändler ist der Produzent im Buchhandel, wie es der Fabrikant in den übrigen kaufmännischen Branchen ist. Er erwirbt das Eigenthum eines Manuskripts vom Verfasser und verpflichtet sich, dasselbe zu vervielfältigen und durch den Vertrieb dem Publikum zugänglich zu machen. In den meisten Fällen wird ein Verlagskontrakt abgeschlossen, in welchem die Höhe der Auflage und das zu zahlende Honorar, sowie auch die Art der Ausstattung und der Termin des Erscheinens festgesetzt ist. Ueber eine gewisse Stufe hinaus bildet die eigene Anregung von Unternehmungen den Hebel der Verlegerthätigkeit, sie bestimmt bei größeren Geschäften hauptsächlich Charakter und Richtung derselben. Zu den Geschäften des Verlegers gehört auch der sogenannte Kommissionsverlag, bei welchem der Verleger ein für fremde Rechnung hergestelltes Werk zum Vertriebe übernimmt.

Der Sortimentsbuchhandel vermittelt den Verkehr zwischen Verleger und Publikum. Er entstand aus dem ehemaligen Tauschhandel, gewann aber seine volle Entwickelungsfähigkeit für die modernen Verhältnisse erst durch das Konditionsgeschäft und die daraus erwachsene Verkehrsorganisation. Der Sortimenter bestellt litterarische Neuigkeiten, soweit sie sich für seinen Geschäftsbetrieb eignen, vom Verleger, sendet dieselben denjenigen seiner Kunden, bei denen er ein Interesse voraussetzt, zu und besorgt auf Bestellung diejenigen Bücher, welche er nicht am Lager hat. Ein Sortimentsbuchhandel nach deutscher Art ist im Auslande eine unbekannte Erscheinung.

Der Kolportagebuchhandel, eine Abart des Sortimentsgeschäfts, sucht mittels eigener Reisenden (Kolporteure) Bücher durch unmittelbares Aufsuchen der Kunden zu verkaufen. Es ist nicht zu verkennen, daß die Kolportage, so lange sie sich auf gute Litteratur beschränkt, Pionierdienste für den litterarischen Verkehr verrichtet und demselben neue Wege eröffnet.

Der Antiquariatsbuchhändler befaßt sich zumeist mit älteren Büchern, welche durch den gewöhnlichen Sortimentsbuchhandel zum Theil nicht mehr bezogen werden können und diente früher vorzugsweise dem Bedürfniß der Gelehrten. Als Vertriebsmittel gebraucht er meistens nach Wissenschaften geordnete und mit festen Preisen versehene Kataloge, welche er an das Publikum direkt, an Sortimenter und an Antiquare versendet. Mit dem Antiquariat ist auch das buchhändlerische Auktionswesen und der Autographenhandel verbunden.

Das Kommissionsgeschäft vermittelt den Verkehr zwischen der Geschäftswelt; der Zentralkommissionsplatz ist Leipzig, auf dem Verlags- und Sortimentsbuchhandel mittels ihrer Kommissionäre das ganze Jahr hindurch unausgesetzt im Verkehr mit einander stehen. Der buchhändlerische Kommissionär besorgt die Geschäfte seines Kommittenten am Kommissionsplatz. Jede Handlung, die mit dem deutschen Buchhandel unmittelbar verkehren will, ist darauf angewiesen, in Leipzig einen ständigen Kommissionär anzunehmen und die Firma desselben, als mit der Vertretung beauftragt, öffentlich zu nennen.

Das gesammte Kommissionsgeschäft des deutschen Buchhandels vertheilte sich Anfang 1892 auf folgende Hauptkommissionsplätze:

Leipzig	166	Kommissionäre	mit	7 137	Kommittenten,
Berlin	36	»	»	317	»
Stuttgart	16	»	»	471	»

Ein Bild der litterarischen Produktion Deutschlands ermangelt zum Theil der natürlichen Perspektive, weil es Wesentliches und Unwesentliches einfach nebeneinanderstellt, und in aufeinander folgenden Jahren kann das Bild von Zufälligkeiten beeinflußt werden. Einen Ueberblick der litterarischen Produktion Deutschlands, soweit solcher in den regelmäßigen buchhändlerischen Verkehr gelangt, geben folgende Zahlen. Es erschienen:

Im Jahre....	1800	1840	1871	1881	1891
Werke....	3 335	6 904	10 664	15 271	21 279

Der deutsche Musikalienhandel, in seiner modernen Form während des siebenjährigen Krieges auf ein in Deutschland erfundenes neues Notensatzverfahren begründet, zu Beginn dieses Jahrhunderts durch Verbindung der deutschen Erfindung des Steindrucks mit dem inzwischen aufgekommenen Zinnstichverfahren mächtig gefördert, hat gegenwärtig eine so bedeutende Entwickelung erfahren, daß seine Veröffentlichungen (1891: 8 609 Werke) neben denen des deutschen Buchhandels (1891: 21 279 Werke) sich sehen lassen können, denn kein anderes Land weist eine so große Zahl auf. Der deutsche Musikverlag, der gegenwärtig von etwa 250 Musikverlagshandlungen betrieben wird, hat von vornherein gleichzeitig zwei Richtungen verfolgt, den Originalverlag neuer Tonwerke unter grundsätzlicher Beseitigung des Nachdrucks, sowie schon seit Ende vorigen Jahrhunderts die planmäßige Veranstaltung einheitlicher Klassiker-Ausgaben in monumentalen wie volksthümlich billigen Ausgaben. Diese Klassiker-Ausgaben, auf dem gesunden Boden des deutschen Originalverlages erwachsen und durch Jahrzehnte lange, sorgfältige kritische Arbeit allmälig zu ihrer gegenwärtigen Bedeutung erhoben, haben sich seit mehr als einem Menschenalter den Weltmarkt erobert.

Die Kartographie hat in den letzten Jahrzehnten besonders in Deutschland einen hohen Aufschwung genommen; kein anderes Land zeichnet sich in der jetzigen Zeit so sehr durch Leistungen, was sowohl die große Publikation an populären, als auch an wissenschaftlichen Werken betrifft, aus. Es sei hier besonders auf die Leistungen der geographischen Institute zu Berlin, Gotha und Leipzig, auf die zahlreichen Illustrationen zu den Mittheilungen der verschiedenen geographischen Gesellschaften hingewiesen, um die Ueberzeugung zu erlangen, daß die Kartographie beschleunigt nach allen Richtungen fortschreitet. Nicht nur der Gelehrte, der Forscher, auch der Geschäftsmann und die Schule finden Befriedigung für ihre mannigfaltigen Bedürfnisse.

Die Organisation des deutschen Buchhandels besteht in der Zusammenfassung und Regelung des Verkehrs der über das ganze In- und Ausland vertheilten Verleger und Sortimenter an dem gemeinsamen Mittelpunkte Leipzig. Sie beruht auf dem Konditionsgeschäfte, welches die Verleger- und Sortimenterthätigkeit mit einander verbindet. Das Konditionsgeschäft mit seinen vom kaufmännischen Verkehr so verschiedenen Grundsätzen zieht eine Scheidewand zwischen dem Buchhandel und dem allgemeinen Handel. Die höchst eigenartige Vermittelung des buchhändlerischen Verkehrs ist in der Weise organisirt, daß jeder Buchhändler — Verleger, Sortimenter und Antiquar — einen Kommissionär in Leipzig als seinen Vertreter bestellt. In Leipzig, dem Hauptplatze des Kommissionsgeschäftes, werden 7 137 buchhändlerische Firmen

von 166 Kommissionären vertreten. An diese Kommissionäre gelangen die für den Sortimentsbuchhandel bestimmten Ankündigungen des Verlegers über neue Erscheinungen, durch sie auch die Büchersendungen sämmtlicher Verleger gesammelt an den empfangenden Sortimenter oder Antiquar, durch sie in der Regel die Remittenden und die Zahlungen des Sortimenters an den Verleger. Verleger wie Sortimenter haben sämmtliche Sendungen an einander, wenn sie über den Kommissionsplatz Leipzig senden, franko Leipzig zu liefern, sämmtliche Zahlungen franko Leipzig in deutscher Münze zu leisten. Der weitaus größte Theil aller innern buchhändlerischen Korrespondenz im Deutschen Reich, Oesterreich-Ungarn und der Schweiz geht durch Vermittelung der Leipziger Kommissionäre an die 1842 vom Verein der Buchhändler zu Leipzig gegründete »Bestellanstalt für buchhändlerische Geschäftspapiere«, die sich im deutschen Buchhändlerhause befindet, und wird von dieser durch Vermittelung des betreffenden Kommissionärs an die buchhändlerischen Adressaten befördert. Von der Bedeutung dieser Anstalt kann man sich eine Vorstellung machen, wenn man erfährt, daß 14 Sortirer mit dem Ordnen der Papiere von früh bis spät Abends beschäftigt sind, und daß die Zahl der durch sie besorgten Verlangzettel, Zirkulare u. s. w. in einem Jahre mehr als 30 Millionen Stück beträgt. Das offizielle Organ des deutschen Buchhandels ist das 1834 begründete, wöchentlich sechsmal erscheinende, ausschließlich für die Berufsgenossen bestimmte »Börsenblatt für den Deutschen Buchhandel und die verwandten Geschäftszweige«.

Als Mittelpunkt für die genossenschaftlichen Bestrebungen des deutschen Buchhandels gilt der am 30. April 1825 gegründete »Börsenverein der Deutschen Buchhändler zu Leipzig«. Diese Vereinigung der angesehensten buchhändlerischen Firmen erstreckt ihre Wirksamkeit vornehmlich auf das Deutsche Reich, Oesterreich-Ungarn und die Schweiz, aber auch auf die ganze übrige civilisirte Welt, soweit sich irgendwo mit dem deutschen Buchhandel verkehrende Firmen finden. Anfang 1892 zählte der Verein 2 490 Mitglieder, welche 2 672 Firmen vertraten, davon 2 243 im Deutschen Reich, 179 in Oesterreich-Ungarn, 118 in der Schweiz, 6 in Belgien, 4 in Dänemark, 20 in Frankreich, 1 in Griechenland, 15 in Großbritannien, 8 in Holland, 16 in Italien, 4 in Norwegen, 1 in Rumänien, 34 in Rußland, 6 in Schweden, 2 in der Türkei, 15 in Amerika.

Alljährlich zur Zeit der Buchhändlermesse wird am Sonntage Cantate die ordentliche Hauptversammlung, in der auch allgemeine Angelegenheiten des Buchhandels berathen werden, im deutschen Buchhändlerhause zu Leipzig abgehalten, während an den nachfolgenden Tagen Saldirungen der Rechnungen über die im vorhergehenden Jahre gemachten Geschäfte dort vorgenommen werden.

Buchdruckgewerbe. Die Buchdruckerkunst hat in Deutschland, ihrer Geburtsstätte, sich in einer Weise entwickelt, daß das Deutsche Reich in Bezug auf sie mit den großen Kulturstaaten in die Schranken treten kann, in verschiedenen Fächern die erste Stelle einnimmt. Dies geht schon daraus hervor, daß, wie an der betreffenden Stelle mitgetheilt ist, der deutsche Verlagsbuchhandel, dessen Dienerin sie ist, an Produktivität den Verlagsbuchhandel aller anderen Staaten übertrifft. Hierzu kommt noch, daß das deutsche Buchdruckgewerbe auch für den ausländischen Buchhandel in hohem Maße thätig ist und namentlich im Drucke orientalischer Werke mit an erster Stelle steht.

Ueber den Umfang des deutschen Buchdruckgewerbes giebt das Karl Klimsch'sche Adreßbuch der Buch- und Steindruckereien vom Jahre 1890 genaue Auskunft. Nach demselben bestanden 4 243 Buchdruckereien und 1 067 Buch- und Steindruckereien, zusammen 5 310 Druckereien. Dieselben arbeiteten mit 253 Rotationsmaschinen, 28 vierfachen Schnellpressen, 534 Doppel-Schnellpressen, 7 282 einfachen Schnellpressen, 262 Zweifarbenmaschinen, 966 Cylinder-Tretpressen, 2 808 Tiegeldruckpressen, 1 679 Bostonpressen, 2 360 Handpressen, zusammen 16 172 Druckmaschinen und Handpressen. Hierzu kommen (schätzungsweise) 9 000 Hülfsmaschinen und etwa 2 000 Kraftmaschinen mit über 12 000 Pferdekräften. — Beschäftigt werden etwa 70 000 Personen, davon 35 300 in der Setzerei und 15 440 in der Buchdruckerei. Seit Erscheinen des Adreßbuchs hat sich der Bestand der Druckereien um etwa 500 vermehrt und im entsprechenden Verhältniß auch das Personal und der Maschinenbestand. Die Maschinen wie das Satz- und Druckmaterial werden fast ausschließlich von deutschen Fabriken bezogen.

Was die Leistungsfähigkeit des deutschen Buchdruckgewerbes betrifft, so steht, wie aus der Verlagsstatistik hervorgeht, in erster Linie der Werkdruck, und zwar nicht nur quantitativ, sondern auch qualitativ; die Prachtwerke, welche aus Leipziger, Stuttgarter, Berliner u. s. w. Druckereien hervorgehen, können sich vollkommen mit gleichen Erscheinungen des Auslandes messen. Auf hoher Stufe steht ferner der Illustrationsdruck; namentlich wird in neuerer Zeit im farbigen Illustrationsdruck, der sich immer mehr Boden erobert, viel und Hervorragendes geleistet. Von der Reichsdruckerei und einer Anzahl großer Privatdruckereien wird der Werthpapierdruck in mustergültiger Weise gepflegt.

Einen ungewöhnlichen Aufschwung hat der deutsche Accidenzsatz gewonnen. In künstlerischer Durchbildung steht er zur Zeit wohl einzig da, an Kühnheit und Freiheit der Form wird er nur vom amerikanischen Accidenzsatz überboten. Von einer Anzahl Häuser ist die Herstellung von Blankovordrucken für die verschiedensten Zwecke zu einem ausgebreiteten und erfolgreichen Gewerbszweig gemacht worden. Zu dieser Entwickelung des Accidenzsatzes hat die künstlerische Schaffensfreudigkeit der deutschen Schriftgießereien und Messinglinienfabriken wesentlich beigetragen, ebenso die Hülfsmittel für den Tonplattendruck, die von verschiedenen Seiten geboten wurden; versorgt doch ein Leipziger Tonplattengeschäft nicht nur Deutschland, sondern auch Frankreich, Großbritannien und Amerika mit diesem dankbaren Druckmaterial. Direkt haben sich die Buchdruckereien nicht mit Werkdrucken betheiligt, da diese in umfangreicher Weise durch die Verleger ausgestellt sind.

Für die gewerbliche Fortbildung wird im deutschen Buchdruckgewerbe eifrig Sorge getragen. Unterrichtsanstalten für Lehrlinge (Fachschulen) giebt es zur Zeit in Berlin, Dresden, Leipzig und Hamburg; einen Kursus für Gehülfen im höheren typographischen Zeichnen an der Königlichen Kunstgewerbeschule in Leipzig. Um die technische Weiterbildung des Gehülfenstandes machen sich die an fast allen größeren Druckorten bestehenden technischen (typographischen) Gesellschaften verdient. Die Fachlitteratur ist eine gediegene und sehr reichhaltige und wird fortwährend ergänzt und unterstützt durch zur Zeit 16 zum größten Theil gut geleitete Fachzeitschriften. Als ein hervorragendes Bildungsmittel für gewerblichen Kunstsinn und Geschmack ist auch der vom Deutschen Buchdrucker-Verein veranstaltete Internationale Graphische Muster-Austausch zu betrachten, von dem bis jetzt 4 reichhaltige Jahrgänge erschienen sind. An diesem Austausch von Musterdrucken, der darin besteht, daß ein jeder Theilnehmer eine der Gesammtzahl der Theilnehmer entsprechende Zahl eines Musters liefert und dafür die gleiche Zahl verschiedener Muster erhält, betheiligt sich auch lebhaft das Ausland.

Die Pflege der gewerblichen Interessen gegenüber dem Staat und der Gesellschaft, wie die Regelung der Lohnfrage wird vom Deutschen Buchdrucker-Verein wahrgenommen, dem zur Zeit 1 400 Arbeitgeber angehören. Auf Seiten der Gehülfen wirkt für deren Interessen der Verband deutscher Buchdrucker mit 17 000 Mitgliedern. Zur Durchführung der staatlichen Unfallversicherung besteht die Deutsche Buchdrucker-Berufsgenossenschaft. Dieselbe umfaßte Ende 1891 4 295 Betriebe mit 69 806 versicherungspflichtigen Personen. Die Summe der anrechnungsfähigen Löhne betrug 1891 60 404 283 Mark.

Farbe- und Walzenmassefabrikation. Mit dem Buchdruckgewerbe hat sich auch die Fabrikation von Druckfarben und Walzenmasse zu großer Ausdehnung entwickelt. Das Klimsch'sche Adreßbuch zählt 28 Farbefabriken auf, von denen einige Welthäuser sind und zwei Zweigfabriken auf dem amerikanischen Kontinente besitzen.

Schriftgießerei, Messinglinienfabrikation, Galvanoplastik, Stereotypie. Die deutsche Schriftgießerei und die mit derselben verbundene Messinglinienfabrikation, Galvanoplastik und Stereotypie haben einen ansehnlichen Umfang angenommen, und die erstgenannten drei Berufszweige treiben auch einen lebhaften Export nach dem Auslande, namentlich mit künstlerisch vollendetem Ziermaterial, hinsichtlich dessen sie ohne Konkurrenz dastehen.

In Ermangelung neueren statistischen Materials geben wir einige Daten über den Umfang dieser Betriebe aus der Statistik der Deutschen Buchdrucker-Berufsgenossenschaft über die Betriebsergebnisse des Jahres 1887. Hiernach umfaßte die Schriftgießerei 83 Betriebe mit 2 152 Personen, die Messinglinienfabrikation 9 Betriebe mit 136 Personen, die Galvanoplastik 42 Betriebe mit 137 Personen und die Stereotypie 229 Betriebe mit 556 Personen. Inzwischen haben sich diese Verhältnisse bedeutend erweitert. Die großen Gießereien arbeiten mit den neuesten Maschinen und Hülfsmitteln, insbesondere sind die Kompletgießmaschinen allgemein bei ihnen in Verwendung.

Wie schon erwähnt, sind die großen deutschen Schriftgießereien vornehmlich in Berlin, Frankfurt, Leipzig und Stuttgart, unter Mitwirkung tüchtiger künstlerischer Kräfte, bemüht gewesen, dem Buchdruckgewerbe künstlerisch vollendetes Ziermaterial zu liefern, und sie haben damit so große Erfolge gehabt, daß die deutsche Schriftgießerei in diesem Punkte wohl ohne Konkurrenz dasteht. Die Messinglinienfabriken haben sich diesem Streben angeschlossen und dürften vom Auslande wohl ebenfalls nicht erreicht werden.

Holztypenfabrikation. Die Holztypenfabrikation befindet sich in Deutschland auf einem hohen Standpunkt der Leistungsfähigkeit. Die noch jugendliche Fabrikation von Plakatbuchstaben aus Messing ist im raschen Aufschwunge.

Großbuchbinderei. Die Großbuchbinderei hat ihren Sitz vornehmlich in Berlin, Leipzig und Stuttgart. Sie arbeitet fast ausschließlich mit Maschinen und ihre Kundschaft hat

sie wegen ihrer unvergleichlichen Leistungen nicht nur im deutschen, sondern auch im ausländischen Verlagsbuchhandel. In Leipzig befinden sich Betriebe, die mit mehr als 100 Maschinen und mit über 300 Personen arbeiten, und, um einen Begriff von der Leistungsfähigkeit dieser Betriebe zu geben, sei erwähnt, daß eine einzige Leipziger Buchbinderei jährlich über 2 000 000 Einbände und Einbanddecken im Preise von 3½ Pf. bis zu 20 000 Mark (Biblia pauperum) für das Stück liefert. — Die Geschäftsbücherfabrikation beschränkt sich nicht wie die Großbuchbinderei auf nur wenige Städte. Ihre Leistungsfähigkeit ist eine allgemein anerkannte und einzelne Häuser haben Vertretungen an allen Handelsplätzen der Welt.

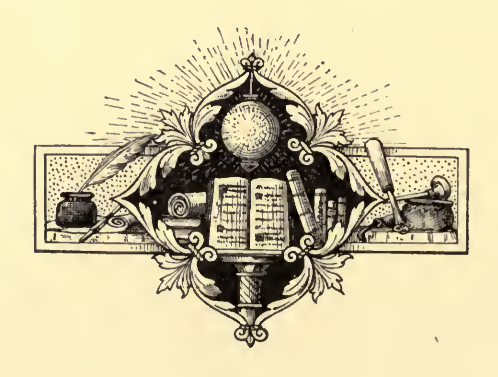
Gravirkunst. Leipzig ist auch der Hauptsitz der Gravirkunst, soweit diese zur Buchbinderei in Beziehung steht. Die Zahl der Betriebe ist nur eine beschränkte, ihre künstlerische Leistungsfähigkeit aber um so bedeutender. Von dieser Leistungsfähigkeit wird zum Theil der Erfolg der Großbuchbinderei bedingt, und wie weit sie geht, dafür spricht, daß zu einzelnen farbigen Prachteinbänden 30 und mehr Platten zur Anwendung kommen.

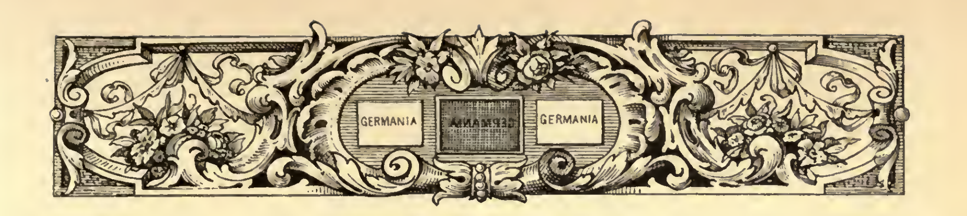
Was oben in Bezug auf die Ausstellung der Buchdruckereien gesagt wurde, gilt auch von den Buchbindereien und Graviranstalten. Ihre Leistungen muß man hauptsächlich in den Auslagen des Verlages suchen.

Buchgewerbliche Maschinen-Industrie. Die hohe Entwickelung des Buchdruckgewerbes, der Schriftgießerei, der Buchbinderei 2c. hat auch eine eigene Maschinen-Industrie ins Leben gerufen, die einen bedeutenden Umfang erreicht hat (Klimsch's Adreßbuch zählt 87 Maschinenfabriken auf) und nicht nur den einheimischen Bedarf deckt, sondern auch das Ausland mit Maschinen versorgt. Karl Krause in Leipzig mit 700 Arbeitern baut nur Buchbinder- und Papierbearbeitungsmaschinen und sein Absatzgebiet erstreckt sich über den ganzen Erdkreis. Die Druckmaschinenfabriken von König u. Bauer in Kloster Oberzell bei Würzburg, Augsburg in Augsburg, Hummel in Berlin und viele andere führen ihre Schnellpressen weit über Deutschlands Grenzen hinaus und haben auch den Bau von Rotationsmaschinen zu hoher Vollendung gebracht.

Deutschland hat somit der Welt nicht nur einen Gutenberg, König und Senefelder gegeben, sondern versorgt auch einen großen Theil der Welt mit den Erzeugnissen der Buchdruckerkunst und Lithographie, sowie mit den zur Ausübung der beiden Gewerbe erforderlichen Materialien und Maschinen. Das deutsche Druckgewerbe sammt seinen Hülfsgewerbszweigen darf daher wohl in den industriellen Wettstreit der Völker mit Aussicht auf Erfolg eintreten.

G. Thomälen.





Papier-Industrie.

Das Bedürfniß, die immer mehr und mehr fehlenden Lumpen zu ersetzen, führte schon in den 60er Jahren in Deutschland zur Errichtung einer Reihe von Strohstoffanlagen, d. h. von Fabriken, in denen Stroh auf chemischem Wege in weißen Stoff verwandelt wird. Um dieselbe Zeit verbreitete sich auch die Keller-Völter'sche Holzschleiferei. Diese deutschen Erfindungen brachten eine Umwandlung der ganzen Papierfabrikation hervor und ermöglichten, daß Druck- und Schreibpapiere jetzt viel billiger hergestellt werden, als es früher geschehen konnte.

Durch Dämpfen des Holzes vor dem Schleifen erzeugte Behrend in Varzin zuerst das jetzt allgemein eingeführte braune Packpapier und in gleicher Weise auch braune Pappen. Dies braune Papier übt dadurch eine besonders wohlthätige Wirkung auf den Verkehr, daß es vermöge seiner Billigkeit und Reinheit die Verwendung von altem Papier zum Einwickeln mehr und mehr verdrängt.

Ende der 60er und in den 70er Jahren fing man an, Holz, in gleicher Weise wie bisher Stroh, mit Natron zu kochen, um daraus Zellstoff zu gewinnen, und auch für dieses Verfahren wurde eine Reihe von Anlagen gebaut.

Die wichtigste Erfindung der Neuzeit auf diesem Gebiete ist jedoch die des Sulfitverfahrens, wobei Holz mit doppeltschwefligsaurem Kalk gekocht und dadurch sofort in brauchbaren weißen Stoff umgewandelt wird. An der Erfindung dieses Verfahrens sind Angehörige mehrerer Nationen betheiligt, der Erste, der ein Patent darauf erhielt, war der Amerikaner Tilghmann, das größte Verdienst gebührt jedoch dem deutschen Professor Dr. Mitscherlich, weil er das Verfahren brauchbar gestaltete. Obwohl sich zahlreiche Erfinder mit und nach ihm darauf warfen und viele Verfahren ins Leben riefen, ist das Mitscherlich'sche, im Wesentlichen unveränderte, noch eines der einfachsten und besten. Die Ueberlegenheit dieser Art der Behandlung des Holzes beruht darin, daß damit eine größere Ausbeute an Stoff aus Holz erhalten wird als beim Kochen mit Natron, sowie daß dieser Stoff helle Farbe hat und sich ohne großen Aufwand weiß bleichen läßt. Außer Holz sind zur Fabrikation nach diesem Verfahren nur Kalkstein und Schwefel oder Schwefelkies erforderlich, d. h. nur solche Rohstoffe, die beinahe überall zu mäßigen Preisen erhältlich sind. Das Verfahren ist überdies so vielseitig, daß man je nach Art der Behandlung des Holzes mit doppeltschwefligsaurem Kalk weichen baumwollartigen, festen leinenartigen oder pergamentartigen Stoff daraus herstellen kann.

Deutschland ist demnach das Mutterland der drei wichtigsten Erfindungen der neueren Papierfabrikation, nämlich der Erzeugung von Holzschliff, Braunholzpapier und Sulfitstoff, und steht selbstverständlich bei deren Ausbeutung in erster Linie. Deutschland besaß 1891 501 Maschinenpapierfabriken und 344 Pappenfabriken und Papiermühlen mit im Ganzen 975 Papiermaschinen; außerdem 530 Holzschleifereien, 38 Strohstoffanlagen und 63 Zellstofffabriken. Diese Anlagen liefern in beinahe allen Sorten mehr Papier und Pappen, als das eigne Land aufnehmen kann und sind deshalb auf Ausfuhr angewiesen.

Die Verarbeitung von Papier theilt sich in eine große Menge einzelner Zweige, deren größte die Fabrikation von Luxuspapier, Buntpapier, Tapeten, Briefumschlägen, Papierausstattungen, Spitzenpapier, Düten und Geschäftsbüchern sind. Die Papierverarbeitungs-Berufsgenossenschaft, welche im Wesentlichen aus den genannten Betrieben besteht, soweit dieselben überhaupt als Fabriken gelten können, umfaßt allein mehr als 60000 Arbeiter, wobei viele tausend Buchbindereien und andere Betriebe, die weniger als 10 Arbeiter beschäftigen, nicht mitgerechnet sind. Eine ebenso große Zahl von Arbeitern gehört zur Buchdrucker-Berufsgenossenschaft, deren Beschäftigung auch nur im Verarbeiten von Papier besteht.

Die deutsche Buntpapierfabrikation ist die bedeutendste aller Länder, und es giebt kein Land, welches nicht größere Mengen von Buntpapier, einschließlich Chromo- und Metallpapier, aus Deutschland bezieht.

Da sowohl die Kunst des Buchdrucks als die der Lithographie deutsche Erfindungen sind und auch die Schnellpresse ihre Entstehung einem Deutschen verdankt, so ist es selbstverständlich, daß Deutschland auch auf diesem Gebiete nicht zurückgeblieben ist. Die Lithographie dient der Luxuspapierfabrikation als Grundlage und liefert farbige Bilder aller Arten und Formate, von großen Oeldrucken bis herab zu Wunsch- und Tischkarten. Es giebt in Berlin, Leipzig, Nürnberg u. s. w. eine Reihe von Luxuspapierfabriken, die 300—1200 Arbeiter beschäftigen und viele Verlagsgegenstände in 17 Sprachen drucken, weil ihre Erzeugnisse nach allen Ländern Verbreitung finden. Auch deutsche Geschäftsbücher und ausgestattete Briefpapiere finden Anerkennung und Abnehmer in allen Welttheilen.

Die zur Ausstattung aller solcher Fabriken nothwendigen Maschinen werden im Lande angefertigt und überallhin ausgeführt, ebenso wie die dazu erforderlichen Rohstoffe, besonders Farben.

Im Jahr 1891 betrug die Ausfuhr von Papier, Pappen, Papier- und Pappwaaren, sowie Schreibwaaren 88 Millionen, die Einfuhr nach Deutschland 14 Millionen; der Ueberschuß der Ausfuhr über die Einfuhr belief sich somit auf 74 Millionen Mark.

Diese Zahlen sprechen deutlich für die Leistungen der deutschen Papier-Industrie.

Carl Hofmann.



Sammel-Ausstellung des deutschen Buchgewerbes.

Geschäftsleitung: **Komitee für die buchgewerbliche Kollektiv-Ausstellung des Deutschen Reiches in Chicago.**

Schriftführer: Herr Generalkonsul **C. B. Lorck** in Leipzig, Buchhändlerhaus.

Die buchgewerbliche Sammel-Ausstellung umfaßt Erzeugnisse der nachverzeichneten graphischen Kunst- und Gewerbszweige:

I. Buch-, Kunst-, Landkarten- u. Musikalien-Verlag.
II. Buchdruckerei, Schriftgießerei, Stereotypie, Galvanoplastik.
III. Xylographie und Hochätzung.
IV. Lithographie, besonders Chromolithographie; Kupferstich, Radirung.
V. Alle photomechanischen Druckverfahren für den Flach-, Hoch- und Tief-Druck.
VI. Gravirkunst, Buchbinderei, Lederplastik.

49. **Abel, Ambr.** — Leipzig — Verlagsbuchhandlung. Gegr. 1851. Spez.: Medizin u. Botanik.

50. **Abel & Müller** — Leipzig — Verlagsbuchhandlung. Gegr. 1890. Belletristik u. illustrirte Werke. Amerika, die Geschichte seiner Entdeckung von der ältesten bis auf die neueste Zeit; eine Festschrift zur 400 jährigen Feier der Entdeckung Amerikas durch Columbus, verfaßt und illustrirt von Rudolf Cronau. Spezialität: Jugendschriften.

51. **Albert, Jos., Kunstverlag und Hofkunstanstalt** — München, Kaulbachstr. 51a — Gegründet 1850 — vertreten durch Mr. Alfred A. Goldschmidt, New-York, Chicago — Lichtdrucke, Alberttypien, Farbenalberttypien, Photogravüren, Kunstblätter in allen Formaten, Prachtwerke ꝛc. (siehe Sammel-Ausst. der Photographie S. 114 Nr. 1942).
Siehe Inseratentheil Seite 49

52. **Amelang's, C. F., Verlag** — Leipzig — Gegr. 1. 9. 1806. Bes.: Carl Voerster u. Alfred Voerster. Prokurist: Joh. Ziegler. Prachtwerke, Belletristik, Anthologieen, Schulbücher.

53. **Amthor'sche Verlagsbuchhandlung** — Leipzig — Gegr. 1866. Spezialität: Reiseführer.

54. **Asher, A., & Co.** — Berlin — Buchhandlung. Gegr. 1830. Spezialität: Wissenschaftl. Verlag, Alterthumskunde.

55. **Babenzien, Max** — Rathenow — Verlagsbuchhandlung. Gegr. 1833. Spezialität: Militärischer Verlag.

56. **Baedeker, G. D.** — Essen — Buchhandlung. Gegr. 1798. Spezialität: Schulbücher, Geographischer Verlag.

57. **Baedeker, Julius** — Leipzig — Verlagsbuchhandlung. Gegr. 1843. Spezialität: Geschenklitteratur, Prachtwerke, Philosophie.

58. **Baedeker, Karl** — Leipzig — Verlagsbuchhandlung. Gegr. 1827. Spezialität: Reiseführer durch ganz Europa und Aegypten in deutscher, englischer und französischer Sprache.

59. **Baer, Joseph & Comp.** — Frankfurt a. M. — Buchhandlung u. Antiquariat. Gegr. 1785. Haupt-Kommissionäre der Kaiserl. Oeffentlichen Bibliothek in St. Petersburg und des Oeffentlichen Museums in Moskau.

60. **Barth, Joh. Ambr. (A. Meiner)** — Leipzig — Verlagsbuchhandlung. Gegr. 1780. Spezialität: Naturwissenschaften.

61. **Bassermann, Fr.** — München — Verlagsbuchhandlung. Gegründet 1843. Verlag der humoristischen Schriften von Wilh. Busch.

62. **Bauer'sche Gießerei (Kramer & Fuchs)** — Frankfurt a. M. und Barcelona — Ein komplettes Probebuch. Einige Original-Novitäten in Rahmen. Obertheil einer patentirten Komplet-gießmaschine. Eine Anzahl Proben der zu Ehren der Ausstellung geschnittenen »Columbus-Antiqua«.

63. **Bechtold, Rud., & Co.** — Wiesbaden — Buchdruckerei u. lithographische Anstalt. Gegr. 1882.

64. **Becker-Merker, E.** — Heilbronn — Verlagsbuchhandlung.

65. **Belaieff, M. P.** — Leipzig — Musikalienverlagshandlung. Gegr. 1885.

66. **Berg, E. F. W.** — Berlin NO. — Verlagsbuchhandlung. Verlag der Deutschen Tapezierer-Zeitung, Sattler-Zeitung und Seiler-Zeitung.

67. **Bertling, Theodor** — Danzig — Verlagsbuchhandlung. Gegr. 1845.

68. **Bloem, Julius** — Dresden — Verlagsbuchhandlung. Gegr. 1876. Verlag der Deutschen Schlosserzeitung, Allgemeinen Glaserzeitung, Eisenindustrie, Fachkalender.

69. **Boas & Hesse** — Berlin NW. 6 — Verlagsbuchhandlung. Gegründet 1883 — Lehfeldt, Dr. med. Eugen, Medizinisches Taschenwörterbuch der deutschen, englischen und französischen Sprache nebst einer Auswahl der gebräuchlichsten lateinischen Ausdrücke und einer vergleichenden Tabelle der Medizinalgewichte und Temperaturskalen. Berlin 1891. Kl. 8° Format. 380 Seiten. — Sandmann, Dr. med. Georg, Tafel des menschlichen Gehörorganes in Farbendruck mit erklärendem Text. Berlin 1892. (Tafel auf Leinwand gezogen. 80 cm : 130 cm) (Text gr. 8° Format. 21 Seiten mit einer Erläuterungstafel.)

70. **Boug, Rich.** — Berlin W., Potsdamerstr. 88 — Kunstverlag und xylographische Anstalt. Gegründet 1872. Atelier für Genre und Technik — Verlag von »Moderne Kunst«. Illustrirte Zeitschrift. VII. Jahrgang. Journal der vornehmen Gesellschaft. Alle 14 Tage ein Heft.

71. **Bonifacius-Druckerei (J. W. Schröder) Commanditgesellschaft** — Paderborn — Gegründet 1870. Verlags-, Sortiments-, Buch-, Kunst-, Kolportage- und Schreibmaterialien-Handlung, Antiquariat, Buchbinderei für den eigenen Bedarf. Inhaber seit 1875 J. W. Schroeder, Geschäftsführer: Johannes Schmidt.

72. **Bormann's, Edwin, Selbstverlag** — Leipzig — Gegründet 1888. Dichtungen in sächsischer Mundart.

73. **Bohsen, E.** — Hamburg, Heuberg 9 — Verlagsbuchhandlung. Gegründet 1867 — Prachtwerke von Allers, Haase, Müller.

74. **Bohsen & Maasch** — Hamburg — Verlagsbuchhandlung für Architektur und Gewerbe. Gegründet 1889.

75. **Brandner, Otto** — Dresden — Verlagsbuchhandlung. Gegründet 1870 — Religiöse Prachtwerke.

76. **Brandstetter, Friedr.** — Leipzig — Verlagsbuchhandlung. Gegründet 1839. Verlag von Pädagogik, Schulbüchern, Jugendschriften.
Siehe Inseratentheil Seite 62.

77. **Braun & Schneider** — München — Verlagsbuchhandlung. Gegründet 1843. Verlag der »Fliegenden Blätter« u. d. »Münchener Bilderbogen«.

78. **Breitkopf & Härtel** — Leipzig, Brüssel, London, New-York — Begründet 1719. Musikverlag. Gegen 20 000 sorgfältig ausgewählte Werke — Gesammtausgaben der Werke von Bach, Beethoven, Chopin, Friedrich d. Gr., Gluck, Grétry, Lanner, Mendelssohn, Mozart, Palestrina, Schubert, Schumann, Schütz, Strauß. Bände, Hefte u. Nrn. — Volksausgabe. Billige Bibliothek d. Klassiker u. mod. Meister. 1500 Bde. — Orchesterbibliothek. Die wichtigsten Orchesterwerke. 700 Nrn. 7 500 Hefte. — Chorbibliothek. Die wichtigsten Gesangwerke. 550 Nrn. 1350 Hefte. — Deutscher Liederverlag. 3 000 Folio-Hefte u. Nrn. — Notenschreibpapier. Buchdruck. Alle gebräuchl. Liniaturen in 5 Papiersorten — Musikbibliothek. Gleichartig gebundene Werke deutscher Verleger — Musiksortiment. Besorgung von in- und ausländischer Musik — Buchverlag. Schöne Litteratur. Wissenschaft. Musik. Schriften. Kunst. — Porträts v. Musikern und berühmten Deutschen — Textbibliothek. Opern. Oratorien. Konzert- und Gesangwerke. 350 Hefte — Musikalien- und Buchdruckerei, verbunden mit Notenstecherei, Lithographie, Stein- und Kupferdruckerei, Schriftgießerei, Galvanoplastik, Stereotypie, Buchbinderei. 35 Schnell- und 30 Handpressen. Personal ca. 500.

79. **Brockhaus, F. A.** — Leipzig — Verlagsbuchhandlung, Sortiment, Antiquarium, Kommissionsgeschäft, Buchdruckerei, Schriftgießerei, Stereotypie, Galvanoplastik, Xylographie, Lithographie, Stahl- und Kupferdruckerei, Stempelschneiderei und Gravieranstalt, Buchbinderei — Filialen in: Berlin W., Oberwallstraße 14/16; Wien, I. Kumpfgasse 7/1; Paris, 13 Rue Malebranche; London, E. C., 48 Old Bailey — Gegründet 1805 — Beschäftigt zusammen ca. 750 Personen — Buchdruckerei: 30 Schnellpressen, 14 andere Maschinen. Jährlich 60 Millionen Drucke — Schriftgießerei, Stereotypie und Galvanoplastik: 53 Maschinen — Geographisch-Artistische Anstalt (Lithographie, Steindruckerei, Xylographie, Zinkographie, Stahl- und Kupferdruckerei): 36 Maschinen; jährlich etwa $10\frac{1}{2}$ Millionen Drucke — Buchbinderei: 46 Maschinen. — Import ausländischer, Export in- und ausländischer Litteratur. — Ausgestellt: Brockhaus' Konversations-Lexikon, und zwar von der 14. (Jubiläums-) Auflage soviel Bände, als zur Zeit fertig vorliegen, der Rest von der 13. Auflage, welche 1882—1887 erschien.

80. **Brühl'sche Druckerei (Fr. Chr. Pietsch)** — Gießen.

81. **Brunner'sche, Carl, Buchhandlung (Martin Bülz)** — Chemnitz — Gegr. 1857.

82. **Buchhandlung des Waisenhauses** — Halle a. d. Saale — Gegründet 1698. Eigenthum der Stiftungen Aug. Hermann Franke's in Halle a. d. Saale. Administrator: Aug. Schürmann. Verlag für Philologie (orientalische, altklassische, deutsche) und Geschichte, insbesondere für Gymnasial-Lehrmittel (deutsch, lateinisch und griechisch, sowie Geographie und Geschichte); ferner für schöne Litteratur und Litteraturgeschichte.

83. **Bureau, Bibliographisches (Julius Steinschneider)** — Berlin — Gegründet 1889. Litterarisches Auskunftsbureau u. Verlagshandlung.

84. **v. Canstein'sche Bibelanstalt** — Halle an der Saale — Gegründet 1710. Eigenthum der Stiftungen Aug. Hermann Franke's. Direktor: der Direktor der Stiftungen Dr. Wilhelm Fries. Inspektor: Aug. Schürmann. Die älteste Bibelanstalt und Zentralrevisionsstelle der Luther'schen Bibelübersetzung. Erhält sich lediglich aus eigenen Mitteln.

85. **Consée, O.** — München — Kunstanstalt.

86. **Coppenrath's, Alfr., Verlag (H. Pawelek)** — Regensburg — Gegründet 1720. Spezialität: Katholische Theologie.

87. **Cotta'sche, J. G., Buchhandlung, Nachfolger** — Stuttgart und München — Gegründet im Jahre 1659 von Johann Georg Cotta. In Stuttgart: Verlag der Klassiker aller Länder. Verlag von wissenschaftlichen Werken, Prachtwerken und Musikalien, sowie der Zeitschriften »Dingler's Polytechnisches Journal« und »Das Ausland«. In München: Verl. d. v. Fr. Schiller begründeten »Allgem. Zeitung« (früher in Augsburg erschienen).

88. **Craz & Gerlach'sche Buchhandlung (Joh. Stettner)** — Freiberg i. Sachsen — Besitzer Joh. Stettner. Gegr. 1783 — Der Bergmann in seinem Berufe. 20 Bilder — Spezialität: Bergbau und Hüttenwesen. Verlag, Sortiment und Antiquariat. Fachkataloge stehen zu Diensten.

89. **Creutz'sche Verlagsbuchhandlung (R. & M. Kretschmann)** — Magdeburg — Gegründet 1778. Verlag der ornithologischen Schriften von Dr. K. Ruß.

90. **Cronau, Rudolf** — Leipzig — Maler und Schriftsteller, Amerikareisender. Schilderungen aus Amerika. 1. Amerika. Die Geschichte seiner Entdeckung. 2. Von Wunderland zu Wunderland. Landschafts- und Lebensbilder aus den Staaten und Territorien der Union. 3. Im wilden Westen. Eine Künstlerfahrt durch die Prärien und Felsengebirge. 4. Geschichte der Solinger Klingenindustrie. 5. Buch der Reklame. Geschichte, Wesen und Praxis der Reklame.

91. **Diakonissen-Anstalt** — Kaiserswerth — Gegr. 1839. Bildungsschriften evangel. Richtung.

92. **Dieterich'sche Verlagsbuchhandlung** — Göttingen — Gegr. 1760. Spezialität: Klassische Philologie.

93. **Dietrich, Wilh.** — Leipzig — Musikalienverlag. Gegr. 1882.

94. **Drugulin, W.** — Leipzig — Buchdruckerei u. Schriftgießerei. Gegr. 1829. Spezialitäten: Alte u. oriental. Schriften u. Drucke, Renaissanceschriften.

95. **Duncker, Alex.** — Berlin, Kanonierstr. 17—20 — Königl. Hofbuchhändler. Verlagsbuchhandlung. Gegründet 1837. Schönwissenschaftliche Litteratur, Politische Korrespondenz Friedrichs des Großen.

96. **Elwert'sche N. G., Verlagsbuchhandlg.** — Marburg — Gegründet 1783.

97. **Emele, Jul.,** Großherzoglich badischer Gewerbelehrer — Wiesloch — Die einfache Buchführung und das Kostenberechnen für Gewerbetreibende, verfaßt auf Veranlassung d. Grhrzgl. badischen Ministeriums des Innern. Aufgabensammlung für Uhrmacher. Prämiirt Karlsruhe 1877, Brüssel 1888.

98. **Engelhardt & Kaebrich** — Elberfeld — Selbstverlag. Vorlagen zu Deckenmalereien.

99. **Engelmann, Wilhelm** — Leipzig — Verlagsbuchhandlung. Gegr. 1811. Der Verlag umfaßt hauptsächlich die Naturwissenschaften im weiteren Sinne, Geschichte und Technologie. Leiter und Theilhaber der Firma seit 1888 E. Reinicke.

100. **Expedition der Europäischen Modenzeitung (Klemm & Weiß)** — Dresden — Europ. Modenakademie. Spezialverl. f. Schneiderfachlitteratur, Zuschneidelehranstalt. Gegr. 1851.

101. **Expedition der Zeitschrift f. Drechsler, Holzbildhauer ꝛc. (E. A. Martin)** — Leipzig — Gegründet 1878.

102. **Export-Hand-Adreßbuch-Verlag (Schmidt & Gelbrecht)** — Berlin, Alt-Moabit 119.

103. **Flemming, Carl** — Glogau — Verlagsbuchhandlung, Buch- und Steindruckerei, geographische Anstalt. Gegründet 1790 — Wandkarten, Atlanten, Jugendschriften.

104. **Fock, Gustav** — Leipzig — Verlags- und Antiquariatsbuchhandlung. Gegründet 1879.

105. **Förster & Borries** — Zwickau — Buch- u. Kunstdruckerei, Verlagsbuchhandlg. Spezialitäten: Blankovordrucke aller Art, Blankokarten, Goldschnittkarten. Bessere Accidenzarbeiten, Chromotypien.

106. **Franke, Bernh.** — Sangerhausen — Verlagsbuchhandlung. Gegründet 1888.

107. **Freyhoff, Ed.** — Oranienburg — Verlagsbuchhandlung. Gegründet 1870. Verlag für Haus- und Landwirthschaft.

108. **Friebel, Hugo, & Co.** — Leipzig-Reudnitz — Messingschriftgießerei; fabriziren Messingschriften für Buchdruck mit Hohlfuß von Petit bis 36 Cicero. Spezialität: Schriften für Buchbinder, für Hand- und Preßvergoldung.

109. **Friederichsen, L., & Co.** — Hamburg — Land- und Seekartenhandlung, geographische und nautische Verlagshandlung. Gegründet 1868.

110. **Friedlaender, R., & Sohn** — Berlin NW., Karlstraße 11 — Buchhandlung für Naturgeschichte und exakte Wissenschaften. Verlag, Antiquariat, Sortiment. Gegründet 1828. Die von der Firma fortlaufend herausgegebenen wissenschaftl. Kataloge werden auf Verlangen gratis übersandt.

111. **Friedrich, Wilh.** — Leipzig — Verlagsbuchhandlung. Gegründet 1878 — Schönwissenschaftliche Litteratur.

112. **Friese, Robert, Sep. Cto.** — Leipzig — Verlagsbuchhandlung.

113. **Friese & von Puttkamer** — Dresden, Joh. Georgen-Allee — Landwirthschftl., hippolog. u. maschinentechn. Verlagsbuchhdlg. Verl. d. »Dresdner Landwirthschaftl. Presse«. Verl. d. Zeitschr. »Das Pferd«. Verl. d. »Berg- u. Hüttenmann«, Anzeiger f. Berg-, Hütten- u. Maschinentechnik. Herausgeb. d. »Adreßbuch der Deutsch. Maschinen-Industrie, Eisen, Stahl u. Metallwerke«. Verl. d. »Deutschen Fam.Kalend.« Besitzer d. »Deutsch.Volksbücherverl.«

114. **Frisch, Albert** — Berlin W., Lützowstr. 66 — Lichtdruckanstalt und Kunstverlag. Gegr. 1872.

115. **Fröbelhaus (A. Müller)** — Dresden — Lehrmittel-Institut — Kuhnert's physikalischer Wandatlas der Erde. Reliefzeichnung in Kreidemanier. Abtheilung 2: Deutschland. Das ganze Werk umfaßt: 1. Sachsen; 2. Deutschland; 3. Asien; 4. Europa; 5. Nordamerika; 6. Südamerika; 7. Australien; 8. Afrika; 9. Erdkarte — Spezialfabrikation von anatom. Modellen, physikal. und chem. Apparaten ꝛc. 20 Filialen in Deutschland. Export nach allen Erdtheilen; Korrespondenz in allen Sprachen.

116. **Frommann & Morian** — Darmstadt — Spielkartenfabrik, Buch- und Steindruckerei — Wandtafeln für den Unterricht in der Naturgeschichte.

117. **Geibel & Brockhaus** — Leipzig — Verlagsbuchhandlung. Spezialität: Jugendschriften.

118. **Gensel, Gustav** — Grimma — Verlagsbuchhandlung. Gegründet 1838.

119. **Georgi, Carl** — Berlin — Verlagsbuchhandlg.

120. **Gerhard, Wolfgang** — Leipzig — Gegr. 1845. Besitzer: Raimund Gerhard — Verl. f. Sprachwissenschaft. Spezialität: Werke f. d. russischen Sprachunterricht, Orientalia. Besorgt ausl. Litteratur.

121. **Gesellschaft für Erdkunde** — Berlin SW., Zimmerstr. 90 — Kartograph. Verlag. Merkator-Werk in Reproduktionen nach den Originalen.

122. **Gilbers'sche Königl. Hof-Verlagsbuchhandlung (J. Bleyl)** — Dresden — Gegr. 1872. Spezialität: Architektur und Kunstgewerbe.

123. **Göhre, H. M.** — Leipzig — Buchbinderei.

124. **Gräbner, Gustav** — Leipzig — Verlagsbuchhandlung. Gegründet 1858.

125. **Graf & Sohn, Herm.** — Altenburg — Hofbuchbinderei. Spez.: Handvergoldung, Kassetten, Albums, Luxusbände.

126. **Gräfe, Lucas, & Sillem** — Hamburg — Verlagsbuchhandlung. Gegründet 1870.

127. **Graser's, Herm., Verlag** — Annaberg — Gegründet 1861.

128. **Grote'sche, G., Verlagsbuchhandlung** — Berlin — Gegründet 1849. Spezialität: Pracht- und Bilderwerke, künstlerisch illustrirte Klassiker-Ausgaben, Geschichtswerke.

129. **Grumbach, C.** — Leipzig — Buchdruckerei. Spezialität: Illustrationsdruck.

130. **Gutbier, Adolf** — Dresden — Kunstverlag, vormals Ernst Arnold's Königl. Hofkunsthandlung. Gegründet 1803.

131. **Haessel, H.** — Leipzig — Verlagsbuchhandlung. Gegründet 1854. Schönwissenschaftlicher Verlag.

132. **Harrassowitz, Otto** — Leipzig — Verlagsbuchhandlung und Antiquariat. Gegr. 1873.

133. **Harrwitz, Max** — Berlin, Potsdamerstraße 41 a.

134. **Hedeler, G.** — Leipzig — Buchhandlung. Gegr. 1887. Verlag des »Export-Journals«.

135. **Heine's, J. J., Verlag** — Berlin — Gegr. 1835.

136. **Heinrichshofen's Verlag** — Magdeburg — Musikalienverlag. Gegr. 1797.

137. **Hendel, Otto** — Halle a. d. Saale — Verlagsbuchhandlg. Gegr. 1734. Verlag d. Bibliothek der Gesammtlitteratur des In- und Auslandes.

138. **Hendschel, M.** — Frankfurt a. M. — Verlagsbuchhandlung. Gegr. 1884 — A. Hendschel's Skizzenbuch, Auswahl, 3 Bände mit je 30 Bildern in Lichtdruck. A. Hendschel's Skizzenbuch, Auswahl, Einzelblätter in Mappe. A. Hendschel's Allerlei aus A. Hendschel's Skizzenmappen, 2 Bände mit über hundert Lichtdruckbildern pro Band.

139. **Henze's, A., Verlag** — Leipzig-Neustadt — Gegr. 1856. Erd-Globen in fester und pneumatischer Form.

140. **Herder'sche Verlagshandlung** — Freiburg i. B. — Gegr. 1801. Zweigniederlassungen: München, Straßburg i. E., Wien, St. Louis, Mo., South Broadway.

141. **Hermann, H. S.** — Berlin — Verlagsbuchhandlung, Buch- und Steindruckerei — Chinesische Wandkarte — Das Geschäft besteht seit 1837; beschäftigt 49 Schnellpressen, worunter 5 Rotations-, 9 Zweifarb-, 35 Buch-, Stein- und Lichtdruckschnellpressen; 2 Kalander, 4 Dynamos, 13 Handpressen, Maschinen für Billetdruck; Stereotypie, Buchbinderei. 450 Arbeiter.

142. **Herrcke & Lebeling** — Stettin — Verlagshandlung und Buchdruckerei. Gegr. 1859. Engl. Akademy. Engl. Gesprächs- und Wiederholungs-Grammatik für Schul-, Privat- u. Selbstunterricht.
Siehe Inseratentheil Seite 86.

143. **Herrosé's, R., Verlag** — Wittenberg — Gegr. 1857.

144. **Heßling & Spielmeyer, vorm. Ch. Claesen & Co.** — Berlin — Verlagsbuchhandlung für Architektur. Gegr. 1871.

145. **Heymann, C.** — Berlin, Mauerstr. 44 — Verlagsbuchhandlung für Rechts- und Staatswissenschaften. Gegr. 1815.

146. **Hiersemann, Karl W.** — Leipzig — Buchhandlung und Antiquariat. Gegr. 1884. Special-Buchhandlung für Kunst und Kunstgewerbe, Architektur, Archäologie und Americana.
Siehe Inseratentheil Seite 66.

147. **Hinrichs'sche, J. C., Buchhandlung** — Leipzig — Gegr. 1791. Specialitäten: Bibliographie, Theologie, Alterthumswissenschaft.

148. **Hinstorff'sche Hofbuchh. Verlagsconto.** — Wismar — Gegr. 1831 — Fritz Reuter's sämmtl. Werke, 8° Ausgabe in 15 Bänden, in verschiedenen Einbänden (bis jetzt sind rund 600 000 Bände ausgegeben). Fritz Reuter's sämmtliche Werke, Volks-Ausgabe in 7 Bänden, in verschiedenen Einbänden (bis jetzt sind 763 000 Bände ausgegeben). Fritz Reuter's Schriften, Separatabdrücke aus der Volks-Ausgabe. 12 Bände geb. (bis jetzt sind ca. 250 000 Bände ausgegeben). Semler, Hr., Die tropische Agrikultur. Ein Handbuch für Pflanzer und Kaufleute. 4 Bände Lex. 8° in verschiedenen Einbänden. 4 Tableaux mit Abbildungen aus Semler, Tropische Agrikultur. Gaedertz, Fritz Reuter-Studien, geb. Gaedertz, Fritz Reuter-Reliquien. Semler, Hr., Das Reisen in Nordamerika u. i. den Tropenländern, geb.

149. **Hirt, Ferdinand** — Breslau (gegr. 1832) und Leipzig (gegr. 1873) — Königl. Universitäts- und Verlagsbuchhandlung. Pädagogik, Jugendschriften, Prachtwerke.

150. **Hirt, Ferdinand, & Sohn** — Leipzig — Verlagsbuchhandlung. Gegr. 1873. Specialitäten: Jugendschriften, Lehr- u. Unterrichtsbücher.

151. **Hirzel, S.** — Leipzig — Verlagsbuchhandlung. Gegr. 1853. Wissenschaftlicher Verlag: Germanistik, Wörterbücher von Gebr. Grimm. Heyne. Gustav Freytag's Werke.

152. **Höckner, Carl** — Dresden — Verlagsbuchhandlung. Gegründet 1804.

153. **Hoffmann, Julius** — Stuttgart — Verlagshandlung. Gegründet 1862. Specialitäten: Jugendschriften, Vorlagen für kunstgewerbliche Arbeiten.

154. **Hoffmann & Ohnstein** — Leipzig — Verlagsbuchhandlung. Gegründet 1868. Verlag von Lehrbüchern für weibliche Handarbeiten.

155. **Hofmann, A., & Comp.** — Berlin W., Leipzigerstr. 135 — Verlagsbuchhandlung. Gegründet 1845. Bureau des »Kladderadatsch«.

156. **Holtze's, Otto, Nachfolger** — Leipzig — Verlagshandlung. Gegründet 1854. Verlag griechischer und römischer Klassiker und fremdsprachlicher Wörterbücher.
Siehe Inseratentheil Seite 62.

157. **Institut, Kaiserlich Deutsches Archäologisches** — Berlin — Amtliche Publikationen des Instituts.

158. **Institut, Bibliographisches** — Leipzig — Gegründet 1826. Verlag von Meyer's Konversationslexikon, Brehm's Thierleben, Allgem. Naturkunde, Allgem. Länderkunde, Meyer's Klassikerausgaben, Meyer's Reisebücher und Volksbücher.

159. **Institut, Königl. Stenographisches** — Dresden — Publikationen der Mitglieder des Königl. Stenographischen Instituts.

161. **Jordan's, W., Selbstverlag** — Frankfurt am Main — Gegründet 1867. Schönwissenschaftlicher Verlag, die Nibelungen, Odyssee.

162. **Ißleib, Wilhelm (Gustav Schuhr)** — Berlin SW., Wilhelmstr. 119 — Verlagsbuchhandlung und Buchdruckerei. Gegründet 1880. Specialität: Naturheilkunde.

163. **Jüstel & Göttel** — Leipzig — Buchdruckerei und Verlagsanstalt. Gegründet 1880 — Verlagswerke für Gewerbetreibende.

164. **Kafemann, A. W.** — Danzig — Verlagsbuchhandlung und Buchdruckerei. Gegr. 1846 — Wandtafeln zum Anschauungs-Unterricht.

165. **Kanitz, Herm.** — Gera — Verlag. Gegr. 1842.

166. **Kast & Ehinger** — Stuttgart — Buch- und Steindruckfarben-Fabrik. Lithographische und typographische Farbendrucke.

167. **Keil's, Ernst, Nachfolger** — Leipzig — Verlagsbuchhandlung. Gegründet 1845. Verlag der »Gartenlaube«.

168. **Keller, Heinr.** — Frankfurt a. M. — Verlagsbuchhdlg. Gegr. 1727. Specialit.: Architektonische und kultur- und kunsthistorische Prachtwerke.

169. **Keller, Wilhelm** — München — Verlagsbuchhandlung. Gegründet 1869.

170. **Kern's, J. U., Verlag (Max Müller)** — Breslau — Gegründet 1837. Naturwissenschaftliche Werke. Illustrirte Karten, Spiel-Bücher.

171. **Kistner, Fr.** — Leipzig — Musikalienverlag. Gegründet 1823.

172. **Kitz, Herm.** — Saulgau (Württemberg) — Verlagshandlung. Gegründet 1878.

173. **Klemm's H., Verlag** — Dresden-N. — (O. Lehmann & M. Burkhardt). Specialverlag: Klemm's Zuschneidelehrbücher zur Selbstbelehrung, sämmtliche Fachlitteratur und alle Hilfsmittel für Kleidermacher und Kleidermacherinnen. Gegründet 1. Januar 1850.

174. **Klinkhardt, Julius** — Leipzig — Verlagsbuchhandlung und Buchdruckerei, Lichtdruckerei, lithographische Anstalt, Schriftgießerei u. Buchbinderei. Gegr. 1834. Filialen in Berlin u. Wien.

175. **Klose & Wollmerstädt** — Berlin, Schönebergerstr. 26 — Xylographische Kunstanstalt.

176. **Koehler's, K. F., Antiquarium** — Berlin — Gegründet 1887.

177. **Koehler, K. F.** — Leipzig — Buchhandlung, Kommissionsgeschäft, Baarsortiment. Gegr. 1789. Abtheilung Baarsortiment vermittelt den Verkehr zwischen Verlag (Hersteller) und Sortiment (Buchhändler), indem es für eigene Rechnung Verlagswerke in größeren Partien ungebunden ankauft und mit den den verschiedenen Zwecken entsprechenden Einbänden versehen an das Sortiment zu den Originalpreisen der Verleger weiterverkauft. Es kommt damit dem Bedürfnisse der Zeit, die bestellten Bücher stets gebunden vorräthig zu finden, entgegen und fördert andrerseits durch das Binden in größeren Partien die Billigkeit und Güte der Einbände. — Das Lager des Baarsortiments erstreckt sich über alle Gebiete der Litteratur, worüber es alphabetisch geordnete Kataloge für die Händler und systematisch geordnete für das Publikum veröffentlicht. Diese Kataloge sind von hervorragenden Fachmännern zusammengestellt und gelten als zuverlässige Führer durch die neuere Litteratur aller Wissenschaften.

178. **Kohlhammer, W.** — Stuttgart — Verlagsbuchhandlung und Buchdruckerei. Gegr. 1866. Spezialität: Staats- und Rechtswissenschaften, Orientalia, Papsturkunden.

179. **Korn, Wilh. Gottl.** — Breslau — Verlagsbuchhandlung. Gegr. 1732. Spezialität: Landwirthschaft.

180. **Kösel'sche, Jos., Buchhandlung** — Kempten — Besitzer: Ludwig Huber — Buchdruckerei, Lithographie u. Steindruckerei. Spezialität: Photolithographie. Gegr. 1593. Personal: ca. 100 Pers.

181. **Kreidel's, C. W., Verlag** — Wiesbaden — Gegr. 1843.

182. **Kühtmann, Gerhard** — Dresden — Verlagsbuchhandlung. Gegr. 1887. Lehr- u. Unterrichtsbücher, Technologie.

183. **Kunstakademie und Kunstgewerbeschule, Königl.** — Leipzig — Amtliche Publikationen des Instituts.

184. **Kunz, M.** — Illzach i. Elsaß — Geographische Anstalt.

185. **Lamparts Alpiner Verlag** — Augsburg — Gegr. 1882 — Karten und Führer für die deutschen Alpen.

186. **Lang, Gg.** — Leipzig — Verlagsbuchhandlung und kartographische Verlagsanstalt. Gegr. 1864.

187. **Langenscheidt'sche Verlagsbuchhandlung (Prof. G. Langenscheidt)** — Berlin SW 46, Hallesche Str. 17 — Gegr. 1856. Spezial-Verlag von Orig.-Hülfsmitteln für das Stud. neuerer Sprachen u. Litteratur, unter besonderer Berücksichtigung des phonetischen Systems der Methode Toussaint-Langenscheidt, sowie von neueren deutschen Uebersetzungen sämmtlicher griechischen u. römischen Klassiker. Siehe Inseratentheil Seite 28.


Eingetragene Schutzmarke.

188. **Laupp'sche, H., Buchhandlung** — Tübingen — Gegr. 1816. Verlag für Rechts- u. Staatswissenschaften, Medizin.

189. **Lehmann's, J. F., Medizinische Buchhandlung u. Antiquariat** — München — Gegründet 1890.

190. **Lesimple's, Adolf, Verlag** — Leipzig — Gegründet 1876.

191. **Limbarth, Chr.** — Wiesbaden — Verlagsbuchhandlung. Gegr. 1858.

192. **Lindauer'sche, J., Buchhandlung** — München — Gegr 1780. Wissenschaftlicher Verlag.

193. **Lipperheide, Franz** — Berlin W., Potsdamerstraße 38 — Verlagsbuchhandlung. Verlag der »Modenwelt« und »Illustrirten Frauen-Zeitung«. Tableau der »Modenwelt« (gegr. 1865) mit ihren zwölf fremdsprachigen Ausgaben.

194. **Lipsius & Tischer** — Kiel — Verlagsbuchhandlung. Gegr. 1876. Spezialität: Nautik.

195. **Lithographisch-artistische Anstalt München** — München — vorm. Gebr. Obpacher. Filiale in New-York: The Art Lithographic Publishing Co. 106 Duane Street New York P. O. Box 506. Filiale in London: The Artistic Lithographic Coy. 10 Bunhill Row, London E. C. — Gegründet 1867. Spezialität: Chromolithographischer Kunst-Verlag in technisch vorzüglichster Ausführung.

196. **Collection Litolff** (Henry Litolff's Verlag in Braunschweig). Der Verlag umfaßt, neben hervorragenden Werken von Komponisten der Gegenwart, die Meisterwerke der musikalischen Klassiker in sorgfältigst revidirten u. musterhaft ausgestatteten Ausgaben. Generalvertreter für die Vereinigten Staaten: Arthur P. Schmidt, 154 Tremont Street, Boston, Mass.

197. **Loewe's, F., Verlag (W. Effenberger)** — Stuttgart — Gegr. 1863. Jugendschriftenverlag.

198. **Loewenthal, W. & S.** — Berlin C., Grünstraße 3/4 — Verlag der Berliner Adreßbücher. Gegründet 1866.

199. **Lüstenöder, H.** — Berlin W., Potsdamerstraße 29 — Verlagsbuchhandlung.

200. **Mahlau & Waldschmidt** — Frankfurt a. M. — Gegründet 1866 durch Albert Mahlau, Inh. Reinhold Mahlau. Buch- und Kunstdruckerei. Lithograph. Anstalt. Verlags- u. Sortim. Buchhandl. Verlag des Frankfurter Adreßbuchs und Quentin's Fahrplanbücher. Erste Nachschlage-Bücherei sämmtlicher Adreßbücher der Welt und Verkaufsstelle.

201. **Maier, Aloys** — Fulda — Musikverlag. Gegr. 1846. Verlag für Kirchenmusik.

202. **Mäser, Jul.** — Leipzig — Buch- und Kunstdruckerei. Gegr. 1880.

203. **Meißner & Buch** — Leipzig — Chromolithographische Kunstanstalt. Gegr. 1861. Spezialität: Farbiger Lichtdruck.

204. **Mitscher & Röstell** — Berlin W., Jägerstraße 61a — Buchhandlung. Gegründet 1859

205. **Morgenstern, E.** — Breslau — Verlagsbuchhandlung. Gegr. 1827 — Wandtafeln zum physikalischen und naturgeschichtlichen Unterricht.

206. **Mückenberger, Rudolf** — Berlin W., Dessauerstraße 13 — Verlagsbuchhandlung. Gegr. 1887. Verlag des »Prometheus«, illustr. Wochenschrift über die Fortschr. i. Gewerbe, Industr. u. Wissensch.

207. **Müller, Michael** — München — Verlag für Herren-Garderobe.

208. **Musik-Instrumenten-Zeitung (Moritz Warschauer)** — Berlin S., Prinzessinnenstr. 26 — Fach- und Anzeigeblatt für Fabrikation, Handel und Export von Musik-Instrumenten aller Art.

209. **Naumann, C. G.** — Leipzig — Buch- und Steindruckerei, Rotationsdruck.

210. **Nitzschke, Wilh.** — Stuttgart — Verlagsbuchhandlung, Buchdruckerei u. litograph. Anstalt. Gegr. 1845 — Kunstgewerbliche Zeichenvorlagen, Naturgeschichte, Jugendschriften.

211. **Oertel, Louis, Musikverlag, Orchestersortiments- und Musikinstrumentenhdlg.** — Hannover — Verlag der Musik-Zeitung »Harmonie«. Gegr. 1866. Bedeutender Verlag u. vollständiges Lager von Musikalien für Streich- u. Blasmusik in den verschiedenartigsten Arrangements. Schulen und Studienwerke für alle Instrumente; musiktheoretische Werke &c. — Das Instrumentengeschäft fertigt hauptsächlich feinere Streichinstrumente und befaßt sich mit dem An- und Verkauf von guten, alten italienischen, französischen und deutschen Meisterinstrumenten. Außerdem liefert die Firma sämmtliche Holz- u. Blechblasinstrumente, sowie Schlaginstrumente, überhaupt ganze Einrichtungen für Militär- und Konzert-Orchester. Versand nach allen Welttheilen. Filiale in London, W. 69 Berners Street, Oxford Street — Ausgestellt ist eine Kollektion von Lehrbüchern und Orchestermusikalien.

212. **Oldenbourg, R.** — München — Verlagsbuchhandlung. Gegründet 1860. Expedition der Martius'schen Schriften über Brasilien.

213. **Opitz & Co.** — Güstrow — Verlagsbuchhandlg.

214. **Pasch, Max** — Berlin SW., Lindenstr. 70 — Verlagsbuchhandlung, Buch- u. Kunstdruckerei. Gegründet 1855.

215. **Paetel, Gebr.** — Berlin W., Lützowstr. 7 — Verlagsbuchhandlung. Gegr. 1837. Verlag der »Deutschen Rundschau«, Geschichtswerke, Memoiren, schönwissenschaftliche Litteratur.

216. **Paetel, Hermann** — Berlin W., Steglitzerstraße 90 — Verlagsbuchhandlung. Gegr. 1888. Wissenschaftlicher Verlag.

217. **Pauli's, W., Nachfolger (H. Jerosch)** — Berlin W. — Verlagsbuchhandlung — »Berliner Pflaster«. Illustr. Prachtwerk über das Berliner Leben. (Beiträge erster Schriftsteller und Künstler.) »Hausschatz des Wissens«, Bd. XII. (Reymond, Weltgeschichte. I.)

Scheibert u. v. R., Die mitteleuropäischen Kriege 1864, 1866, 1870/71. 2 Bde. Scheibert, La guerre franco-allemande de 1870/71. Traduit par Jaeglé. Die deutschen Kriege von 1864, 1866, 1870/71. Nach den großen Generalstabswerken bearbeitet. Wohlfeile Ausgabe. 2 Bde.

218. **Perthes, Justus** — Gotha — Geographische Anstalt. Gegründet 1785. Verlag von »Petermann's Mittheilungen«, »Stieler's Handatlas«, Gothaische Hofkalender.

219. **Peters, C. F.** — Leipzig — Musikalien-Verlagshandlung. Gegründet 1800.

220. **Pfeilstücker, Friedr.** — Berlin W., Bayreutherstr. 1 — Verlagsbuchhandlung. Gegr. 1887 — Illustrirte Prachtbibel — Expedition der Veröffentlichungen des Vereins der Bücherfreunde.

221. **Pinkau, Emil** — Leipzig — Fabrik lithogr. Erzeugnisse. Spezialität: Leporello-Albums in photographischer und farbiger Manier, Postkarten, Geschäftskarten, Briefbogen, Tableaux mit Ansichten in photographischem und Chromodruck, sämmtlich feinsten Genres. Photolithochromien. Sämmtliche Abzüge sind auf Schnellpresse hergestellt. Generalvertreter für Nordamerika: Ward Brothers, 272 N. High Str. Columbus (Ohio) und 609 Masonic Temple, Chicago.

222. **Prager, R. L.** — Berlin NW., Mittelstr. 21 — Verlagsbuchhandlung. Gegründet 1872. Volkswirthschaftlicher Verlag.

223. **Prescher, Moritz, Nachfolger** — Leipzig — Steindruckerei.

224. **Pustet, Fr.** — Regensburg — Buchhandlung und Buchdruckerei. Gegründet 1826. Zweigniederlassungen in New-York und Cincinnati.

225. **Puttkammer & Mühlbrecht** — Berlin NW., Unter den Linden 64 — Buchhandlung für Staats- und Rechtswissenschaften. Gegründet 1868.

226. **Ramm & Seemann** — Leipzig — Buchdruckerei. Gegründet 1879.

227. **Rather, D.** — Leipzig — Musikalienverlag.

228. **Regenhardt, C.** — Berlin W., Kurfürstenstr. 37 — Verlag für Sprach- u. Handelswissenschaft — Fachadreßbücher für alle Zweige des Geschäfts.

229. **Reichsdruckerei, Kaiserlich Deutsche** — Berlin — Erzeugnisse des ein- und mehrfarbigen Buch-, Illustrations- und Kunstdrucks, der Buchbinderei und der Heliographie (siehe das ausliegende besondere Verzeichniß) — Hervorgegangen 1879 aus der Vereinigung der früheren preußischen Staatsdruckerei und der vormaligen Geheimen Ober-Hofbuchdruckerei (R. v. Decker), in erster Linie bestimmt zu unmittelbaren Zwecken des Reichs und der Bundesstaaten, aber auch ermächtigt, unter gewissen Voraussetzungen Arbeiten für städtische rc. Behörden, Korporationen und Privatpersonen zu übernehmen. Beamten-, Künstler- und Arbeitspersonal 1 300 Köpfe. Dampfkraftbetrieb durch 4 Kessel mit Gesammtheizfläche von 500 qm und 8 Atmosphären Dampfdruck; 5 Dampfmotoren von 150 Pferdekräften. Elektrische Beleuchtung durch 4 Dynamos. Herstellung der öffentlichen Werthpapiere und Werthzeichen des Reichs, Stempel- und Sparmarken der verschiedensten Art, des Bedarfs der Deutschen Reichs-Postanstalten an Postwerthzeichen, sowie der Marken zur Entrichtung der Beiträge für die Invaliditäts- und Altersversicherung der Arbeiter; Anfertigung von Drucksachen für die Reichs-Post- und Telegraphenverwaltung, den Bundesrath des Deutschen Reichs, das Patentamt, die Akademie der Wissenschaften und andere Behörden; Vervielfältigung der Karten für den Großen Generalstab, Druck des Reichs-Gesetzblatts, der Preußischen Gesetzsammlung, der Amtlichen Nachrichten des Reichs-Versicherungsamts und des Justiz-Ministerialblatts. Auf dem Gebiete des Kunstdrucks haben die Facsimile- und heliographischen Nachbildungen von Handzeichnungen, Kupferstichen, Radirungen, Holzschnitten rc. alter Meister durch ihre Treue und Vollendung im In- und Auslande die Würdigung und Anerkennung der Kunstfreunde gefunden. Zur Förderung der Ausbildung des deutschen Druckgewerbes sind mehrere Sammlungen von Zierleisten und anderen typographischen Schmuckbildungen sowie von hervorragenden Druckschriftenproben und Inkunabeln herausgegeben. 1 Rotationspresse; 59 Schnellpressen für Buchdruck, Kupferdruck und Steindruck; 81 Handpressen; 213 Hülfsmaschinen; Graviranstalt; Stereotypie; Anstalt für Galvanoplastik; Gummiranstalt zur Gummirung von 3 000 000 qm Papier jährlich; Reparatur-Werkstätten. Das Schriftmaterial in allen lebenden und todten Sprachen wird zum größten Theil in der eigenen Schriftgießerei neu hergestellt und ergänzt. Im Jahre 1891/92 sind gedruckt: Postfreimarken 14 113 000 Bogen zu 100 Stück, Postkarten 236 000 000 Stück, Postanweisungen 31 800 000 Stück, Versicherungsmarken 4 425 000 Bogen zu 100 Stück, Stempelwerthzeichen 788 000 Bogen (31 706 000 Stück), Sparmarken 1 810 000 Stück, sonstige Werthpapiere (Banknoten, Reichskassenscheine, Schuldverschreibungen, Zinsscheinbogen) 7 400 000 Stück im Werthe von 2 627 650 000 Mark. Die Menge der gewöhnlichen Drucksachen beträgt durchschnittlich 128 000 000 Bogen im Jahr. 1891/92 betrug die Einnahme 5 768 320 Mark und die Ausgabe 4 063 760 Mark.

230. **Reimer, Dietrich (Hoefer & Vohsen)** — Berlin SW., Anhaltstr. 12 — Landkarten- und Globen-Verlagshandlung. Gegründet 1845. Verlag v. Heinr. Kiepert's Kartenwerken u. Globen.

231. **Reisland, O. R.** — Leipzig — Verlagsbuchhandlung. Gegründet 1768. Juristischer, medizinischer und geographischer Verlag.

232. **Renger'sche Buchhandlung (Gebhardt & Wilisch)** — Leipzig — Gegründet 1680 in Halle a. d. Saale. Verlag der englischen, französischen und spanischen Schulbibliothek. Werke über Anatomie. (Görlitz 1885, Diplom; Antwerpen 1890, Diplôme de médaille d'or.)

233. **Reuther's, H., Verlagsbuchhandlung (H. Reuther & Reichard)** — Berlin SW., Charlottenstr. 2. Gegründet 1878.

234. **Richter & Kappler** — München — Verlagsbuchhandlung und litterarisches Institut. Gegr. 1869. Schönwissenschaftlicher Verlag.

235. **Riffarth, Heinr., & Co.** — Berlin W., Bendlerstr. 13 — Kunstanstalt für Photogravüre und Zinkographie, Kupferdruckerei und Kunstverlag. Gegründet 1886.

236. **Röder, C. G.** — Leipzig — Buch- und Notendruckerei, Lichtdruckerei. Gegründet 1846.

237. **Rosenbaum & Hart** — Berlin W., Kurfürstenstr. 8 — Verlagsbuchhandlung. Gegr. 1886.

238. **Roth, Emil** — Gießen — Verlagsbuchhandlung. Gegr. 1822.

239. **Rüger, Max** — Berlin SW., Hallesche Straße 15 — Verlag.

240. **Russell's, Adolph, Verlag** — Münster i. W. — Gegr. 1865. Gesammt-Verlagskatalog des deutschen Buchhandels.

241. **Sauerländer, J. D.** — Frankfurt a. M. — Verlagsbuchhandlung. Gegr. 1816 — Offizieller Bericht über die Internationale Elektrotechnische Ausstellung in Frankfurt a. M. 1891.

242. **Schäfer, Moritz** — Leipzig — Verlagshandlung. Gegr. 1848. Technologischer Verlag.

243. **Schlesische Buchdruckerei, Kunst- und Verlagsanstalt vormals S. Schottländer** — Breslau — Gegr. 1876. Verlag der Monatsschrift »Nord und Süd«.

244. **Schlüter'sche Buch- und Kunsthandlung (W. Halle)** — Altona — Gegr. 1841.

245 **Schmidt, C. F.** — Heilbronn — Musikalienhandl. u. Verlag, Instrumentalwerke. Spezialgeschäft f. antiquarische Musik u. Musiklitteratur. Gegr. 1855.

246. **Schmidt, Arthur P.** — Leipzig — Musikalienverlag. Gegr. 1889.

247. **Schmidt, H., & C. Günther** — Leipzig — Verlagsbuchhandlung. Gegr. 1872. Spezialität: Illustrirte Prachtwerke über Länder- u. Völkerkunde.

248. **Schöningh, Ferd.** — Paderborn — Verlagsbuchhandlung. Gegr. 1847. Lehr- und Schulbücherverlag. Zweiggeschäfte: Münster i. W. (Verl.), Osnabrück (Sort.), Mainz (Sort.).

249. **Schorer, J. H., Aktiengesellschaft** — Berlin SW., Dessauerstr. 4 — Gegründet 1879. Verlag von »Das Echo« und »Schorer's Familienblatt«.

250. **Schuberth, Fritz, jun.** — Leipzig — Musikalienverlag.

251. **Schuler, H.** — Heilbronn a. N. — Artistisch-photographisches Atelier.

252. **Schultz-Engelhard, W.** — Berlin W., Schöneberger Ufer 40 — Kunstinstitut für Kunstgewerbe und Architektur.

253. **Schuster, Rud.** — Berlin SW., Jerusalemerstraße 13 — Kunstverlag für Kupferstich, Radirungen, Photographie, Kupferätzung u. Heliographie.

254. **Seehagen, Oswald** — Berlin SW., Königgrätzerstr. 65 — Verlagsbuchhandlung. Gegr. 1860 — Schlosser's Weltgeschichte. Vierte illustr. Ausgabe (22. Aufl.). 19 Bände in Original-Halbfranzbänden gebunden — Schlosser's Weltgeschichte. Original-Volksausgabe. 19 Bände in Original-Kalikoeinband, ausgestellt Bd. I—VIII — Heidenheimer's »Petrus Martyr Anglerius und sein Opus epistolarum. Ein Beitrag zur Quellenkunde des Zeitalters der Renaissance und der Reformation«.

255. **Seemann, Arthur** — Leipzig — Verlagshandlung. Gegr. 1871. Schönwissenschaftlicher Verlag.

256. **Seemann, E. A.** — Leipzig — Verlagsbuchhandlung. Gegr. 1858. Verlag für Kunst und Kunstgewerbe.

257. **Send, Anton, Verlagsbuchhandlung** — Altona a. E. — vertr. durch Mühlbauer & Behrle in Chicago, 41 La Salle Street. Hauptsächlich: Werke über Textil-Industrie, Weberei etc., Gewerbekunde u. einige Geschenkswerke.

258. **Siegismund, K.** — Berlin W., Mauerstr. 68 — Verlagsbuchhandlung. Gegr. 1868 — Porträtgallerie der regierenden Fürsten und Fürstinnen Europas.

259. **Siemenroth & Worms** — Berlin SW. Wilhelmstraße 129 — Verlagsbuchhandlung. Gegr. 1882 — Staats- und rechtswissenschaftlicher Verlag.

260. **Siemens, Gg.** — Berlin W., Nollendorferstraße 42 — Verlagsbuchhandlung. Architekturverlag.

261. **Sittenfeld, Julius** — Berlin W., Mauerstraße 44 — Buchdruckerei u. Verlagsbuchhandlung. Gegründet 1832.

262. **Soldan'sche, Sigmund, Hofbuch-, Kunst- und Musikalienhandlung** — Nürnberg — Gegründet 1861 — Prachtwerke.

263. **Spamer, Hugo** — Berlin SW., Großbeerenstraße 94 — Verlagsbuchhandlung. Gegr. 1879.

264. **Spamer, Otto** — Leipzig — Verlagsbuchhandlung, Buchdruckerei und Buchbinderei. Gegr. 1847 — Spamer's Konversationslexikon, Buch der Erfindungen, Illustrirte Jugendschriften.

265. **Speyer & Peters** — Berlin C., Schloßfreiheit 3 — Verlagsbuchhandlung. Gegr. 1885. Spezialität: Universitätswissenschaften.

266. **Julius Springer** in Berlin — Gegründet Mai 1842. Betreibt den Verlag wissenschaftlicher und fachwissenschaftlicher Litteratur, in Sonderheit auf d. Gebieten der Chemie, Mathematik und Physik, der Forstwissenschaft, Pharmacie, Medicin und der gesammten Technik. Ist Verleger zahlreicher Reichs- und preußischer Behörden. In seinem Verlage erscheinen: 20 Zeitschriften, 4 Fachkalender und das Reichskursbuch.

267. **Stankiewicz, P., Buchdruckerei u. Verlagsbuchhandlung** — Berlin — Besitzer Robert Fickert. Verlag der Exportzeitschrift Union, erscheinend in 6 Sprachen; Export-Handadreßbuch v. Deutschland, 1893/94; Nachweisung der im Deutschen Reiche gesetzlich geschützten Waarenzeichen, herausgegeben im Auftrage des Reichsamts d. Innern; neuere Dampfkesselkonstruktionen; Kollektion astronomisch-geodätischer Arbeiten, herausgegeben vom Königl. Geodätischen Institut und der europäischen Gradmessung im Königreich Sachsen; logarithmisch-trigonometrische Tafeln mit 5 Dezimalstellen von Dr. Albrecht; Methode der kleinsten Quadrate von Carl Friedr. Gauß; Statistische Jahrbücher der Stadt Berlin; Plaudergänge im Weltall von Harry Gravelius; Abend- und Morgengottesdienst (deutsch und russisch); Russischer Reiseführer durch Europa etc. etc.

268. **Stephanus, H.** — Trier — Verlagsbuchhandlg. Gegr. 1865 — Album von Trier, Ansichten der Stadt u. ihrer nächsten Umgebung in Phototypien nach Originalaufnahmen von Ch. Bernhöft.

269. **Straßburger Druckerei und Verlagsanstalt A.-G. vormals R. Schultz & Co.** — Straßburg i. Elsaß — Gegr. 1676.

270. **Strauß, Emil** — Bonn — Verlagsbuchhandlung. Gegr. 1873 — Prachtwerke.

271. **Stroefer, Theo.** — München — Kunstverlag. Gegr. 1876.

272. **Strumper & Co.** — Hamburg — Artistische Anstalt und Kunstverlag, Photographie und Lichtdruck. Gegr. 1873.

273. **Stuhr'sche Buch- und Kunsthdlg.**, Inh. **Carl Malcomes** — Berlin NW., Unter den Linden 61 — Sortiment. Verlag. Export. Spezialität: Russische Litteratur. Gegr. 1810.

274. **Tauchnitz, Bernhard** — Leipzig — Gegr. 1837. Verlag der »Tauchnitz-Edition«, fremdsprachliche Wörterbücher.

275. **Travers, J.** — Mainz — Verlag des »Internationalen Criminal-Polizeiblattes«.

276. **Trewendt, Ed.** — Breslau — Verlagsbuchhandlung. Gegründet 1845. Spezialität: Naturwissenschaften.

277. **Trowitzsch & Sohn** — Berlin W., Leipzigerstraße 133 — Buchdruckerei, Schriftgießerei und Verlagsbuchhandlung. Gegr. 1711.

278. **Trowitzsch & Sohn** — Frankfurt a. d. Oder — Königl. Hofbuchdruckerei, Verlagsbuchhandlung und Kunstanstalt. Gegr. 1711. Besitzer: Eugen Trowitzsch — Spezialität: Werke über Obst- und Gartenbau.

279 **Trübner, Karl J.** — Straßburg i. Elsaß — Verlagsbuchhandlung. Gegr. 1872 — Wissenschaftlicher Verlag aus den Gebieten der Philosophie, Geschichte, Philologie, Naturwissenschaften, Rechts- und Staatswissenschaften mit besonderer Pflege der germanischen, romanischen und orientalischen Philologie und der indogermanischen Sprachforschung.

280. **Uflacker's, H., Buchhandlung (C. Holzbrecher)** — Altona a. Elbe — Gegr. 1853 — Album von Altona und Umgegend, Quart. 16 Ansichten m. Mappe. Album von Altona, Ausg. A. u. B. Cabinet à 20 Ansichten m. Mappe.

281. **Union, Deutsche Verlagsgesellschaft** — Stuttgart — Verlagsbuchhandlung, Buchdruckerei, Schriftgießerei, Xylographie, Buchbinderei. Gegründet 1890.

282. **Vahlen, Frz.** — Berlin W., Mohrenstr. 13/14 — Verlagsbuchhandlung. Gegründet 1870 — Rechts- u. Staatswissenschaften, deutsche Geschichte.

283. **Vandenhoeck & Ruprecht** — Göttingen — Wolf, L., Hauskapelle z. Feier des Kirchenjahrs. 61 Stahlst. u. 134 S. Text in Fol., herausg. von L. Schöberlein. 2. Aufl.

284. **Velhagen & Klasing** — Bielefeld u. Leipzig — Verlagsbuchhandlung. Gegründet 1835 — Verlag des »Daheim«, Geschichtswerke, Jugendschriften, Schulbücher, Andree's Handatlas.

Papier aus reinem Waldhof-Zellstoff, verfertigt von Herrn J. W. Zanders, Berg.-Gladbach.

285. **Verein, Allgemeiner, für Deutsche Litteratur** — Berlin W., Steglitzerstr. 90 — Gegründet 1873.

286. **Vereinigung der Kunstfreunde für amtliche Publikationen der Königl. National-Galerie** — Berlin — Geschäftsleiter Ad. O. Troitzsch. Hauptgeschäft: C., Spittelmarkt 2. Filiale: W., Potsdamerstr. 23 — Farbige Lichtdruck-Reproduktionen nach Gemälden der Königlichen National-Galerie in Berlin, unter Glas und Rahmen befindlich.
Siehe Inseratentheil Seite 51.

287. **Verlag der Fachzeitschrift der „Industrie des Erzgebirges und des Vogtlandes"** — Dresden-N., Markgrafenstr. 31.

288. **Verlag u. Expedition d. internationalen Zeitschrift für Industrie und Handel „Der Weltmarkt"** — Berlin SW., Charlottenstr. 19 — Internationale Zeitschrift für Industrie und Handel, erscheint in deutscher, englischer und französischer Sprache.

289. **Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vormals J. F. Richter)** (Königl. schwedisch-norwegische Hofdruckerei und Verlagshandlung) — Hamburg — Buch- und Steindruckerei. Buchbinderei, Xylographie, Chemigraphie, Stereotypie, Galvanoplastik, Lichtdruckerei, Liniiranstalt. Gegr. 1841. Verl. des »Hamburger Tageblatt«. 3 Dampfmaschinen von 240 HP., Personalbestand über 300.

290. **Verlagsanstalt für Kunst und Wissenschaft, vormals Fr. Bruckmann**, verbunden mit artistischer Reproduktionsanstalt — München — Gegr. 1858. Spezialität: Kunsthistorische und Prachtwerke.

291. **Verlagshaus, Deutsches, Bong & Co.** — Berlin W., Potsdamerstr. 88 — Gegr. 1887. Zur guten Stunde. Illustrirte Familienzeitschrift. VI. Jahrgang. Alle 14 Tage ein Heft. Illustr. Klassiker-Bibliothek. Prachtausgabe. Illustrirt von den hervorragendsten modernen Illustratoren. Hochelegant gebunden.

292. **Versandbureau des Bestellkalenders für Buchhändler (W. Fiedler)** — Leipzig.

293. **Vieweg, Friedr., & Sohn** — Braunschweig — Verlagshandlung. Gegründet 1786. Spezialität: Chemisch-technischer Verlag.

294. **Voigt, Bernh. Fr.** — Weimar — Verlagsbuchhandlung. Gegr. 1812 — Verlag für Technik und Gewerbe.

295. **Volckmar, F.**, Besitzer: **Carl Voerster** und **Alfred Voerster** — Leipzig — Buchhandlung. Gegründet den 1. Februar 1829. Baarsortiment (mit 9 775 Lagerartikeln), Kommissionsgeschäft (mit 535 Kommittenten), Verlag (Atlanten in span. Sprache). Personal: 130 Pers.

296. **„Von Haus zu Haus" (Adolf Mahn)** — Leipzig — Verlag der Wochenschrift für die Frauenwelt »Von Haus zu Haus«.

297. **Voß, Leop.** — Hamburg — Verlagsbuchhandlung. Gegr. 1791. Spezialität: Medizin.

298. **Wachter, M.** — Freiburg i. B. — Lithographische Anstalt — Vorlagen für Kalligraphie.

299. **Wagner, R. (Herm. Pächter)** — Berlin SW., Dessauerstr. 2 — Buchhandlung. Gegründet 1857. Verlag Menzel'scher Radirungen, Lithographien und Holzschnitte.

300. **Wagner, H., & E. Debes** — Leipzig — Geographische Anstalt, Steindruckerei und Verlagshandlung.

300a. **Walseck, Ferd.**, Baumeister — Köln — Kartenwerke.

301. **Wasmuth, Ernst** — Berlin W., Markgrafenstr. 35 — Architektur-Buchhandlung und artistische Anstalt. Gegründet 1872.

302. **Weber, J. J.** — Leipzig — Verlagsbuchhandlung. Gegr. 1834. Verlag der »Illustrirten Zeitung«.

303. **Weger, Aug.**, Kupferstecher — Leipzig — Spezial.: Anfertigung von lebensgroßen Porträts in Kreide, Pastell, Aquarell und Oel nach jeder Photographie.

304. **Weigel, Gustav** — Leipzig — Verlagsbuchhandlung. Gegründet 1874.

305. **Welter, H.** — Leipzig u. Paris — Verlagsbuchhandlung. Gegründet 1890.

306. **Werner, Jul.** — Leipzig — Verlagsbuchhandlung. Gegründet 1835.

307. **Werner, L.** — München, Residenzstr. 17 — Verlag, Sortiment u. Antiquariat f. Architektur u. Kunstgewerbe. Gegr. 1891 — Bisher veröffentlicht: Süddeutsche Architektur u. Ornamentik im 18. Jahrh.

308. **Westermann, George** — Braunschweig — Verlagsbuchhandlung, Buchdruckerei u. Geographische Anstalt. Gegründet 1838. Verlag von Westermann's Monatsheften.

309. **Wiegandt & Grieben** — Berlin SW. — Verlagsbuchhandlung. Gegründet 1848 — Spezialität: Pädagogik, Theologie.

310. **Wigand, Otto** — Leipzig — Verlagsbuchhandlung. Gegründet 1816 — Verlag von Sanders' deutschen Wörterbüchern, Schmidt's Jahrbüchern der Medizin, Technologie.

311. **Wolfrum, Fr.** — Düsseldorf — Verlagsbuchhandlung. Gegründet 1888. Spezialität: Architektur und Kunstgewerbe.

312. **Wollermann, H.** — Braunschweig — Verlagsbuchhandlung. Gegründet 1879 — Spezialität: Theologie, Pädagogik.

313. **Woywod, Max** — Breslau — Verlagshandlung. Gegründet 1883.

314. **Zahn, G., & H. Baendel** — Kirchhain N.-L. — Buchdruckerei f. alle Sprachen, spez.: Hebräisch, Syrisch, Koptisch, Griechisch, Aethiopisch, Amharisch, Arabisch, Türkisch, Persisch, Hindustani, Nordisch, Russisch, Slavisch, Sanskrit, Hieroglyphen, Keilschrift und Transskriptionen.

315. **Zernin, Ed.** — Darmstadt — Verlagsbuchhandlung. Gegründet 1857.

316. **Zimmer's, A., Verlag (Ernst Mohrmann)** — Stuttgart. Gegründet 1886.

317. **Zwißler, Julius (L. Holle's Nachfolger)** — Wolfenbüttel — Verlagsbuchhandlung. Gegründet 1838.

Gruppe 89.

Schreibmaschinen, Papier, Geschäftsbücher, Schreibmaterialien.

321 **Zellstofffabrik Waldhof** — Waldhof bei Mannheim.

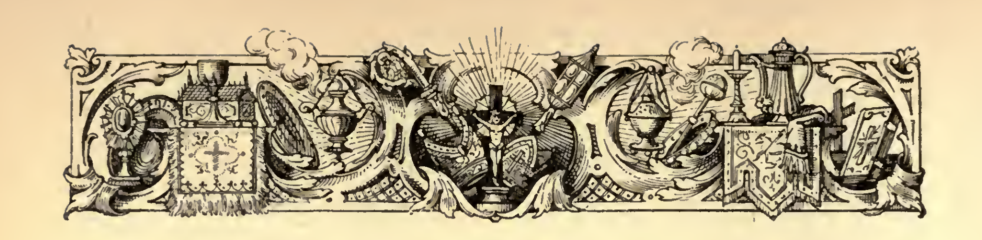


Raum 1: Darstellung der Fabrikation in den verschiedenen Stadien. — Zellstofffabrikate und Produkte aus der abgehenden Lauge. — Darstellung dem Raum und Gewicht nach der zu 200 kg Zellstoff nöthigen Rohmaterialien, sowie aus letzteren dargestellte Nebenprodukte.

Raum 2: Zellstoff und aus Waldhofzellstoff dargestellte Papiere in Rollen und anderen Kollektionen.

Raum 3: Versandformen des Waldhofzellstoffes, deutsches Fichtenholz in natura und in Bildern nebst Ausstellung des gefürchtetsten Feindes der Fichtenwälder, der Nonne. — Kubische Darstellung der Produktionsvergrößerung von Gründung der Fabrik bis jetzt. — Die Zellstofffabrik Waldhof wurde 1885 gegründet. — Tägliche Produktion 120 000 kg trocken. — Gesammtzahl der Arbeiter: 2 100; 28 Kocher, 38 Dampfkessel, 36 Dampfmaschinen mit circa 4 500 Pferdekräften, 3 Rangirlokomotiven.

Siehe Inseratentheil Seite 33.



Kirchliche Kunst.

Die letzten Jahrzehnte sind durch einen Wandel auf dem Gebiete der kirchlichen Kunst gekennzeichnet. Dieselbe hat sich aus der Befangenheit des Klassizismus losgemacht, Verständniß und Bewunderung für die Formen der Gothik und der früheren Renaissance wiedergewonnen und hat sich dann in Nachahmung jener Vorbilder der Vergangenheit zu neuem Schaffen aufgerafft. So vollzog sich im Anschluß und in einer Weiterführung der alten Kunstherrlichkeit in der Gegenwart eine Wiedergeburt zunächst der kirchlichen Kunst in Deutschland. Auf dem Gebiete der Baukunst begann die Wiedergeburt; von dort aus hat sich der belebende Hauch allem künstlerischen Schaffen mitgetheilt, der Goldschmiedekunst, der Malerei, der Skulptur und ist jüngst auch auf das Gebiet der Weberei, speziell der Paramentik, hinübergeleitet worden.

Die in der Ausstellung vorhandene Abtheilung für kirchliche Kunst giebt ein Bild von dem Besten, was auf diesem Gebiete in der Gegenwart geleistet wird.

Beginnen wir mit der **Skulptur,** so erscheint der Altar als deren hervorragendes Erzeugniß. Das erste Jahrtausend hindurch war derselbe auf den liturgisch wichtigsten Theil, den Altartisch beschränkt; einen Altaraufsatz kannte man nicht. Seit dem 12. Jahrhundert wurde die Altarwand mit architektonischem Schmuck in der Weise versehen, daß sie in verschiedene Rechtecke oder Quadrate getheilt wurde, welche durch profilirte Abschrägungen abgesondert, in den nischenartig vertieften Flächen mit feinerem Material — Schiefer oder Marmor — ausgestattet, durch Säulen und Maßwerk und endlich durch Gemälde, durch Standbilder der Heiligen, durch Gold-, Silber und Edelstein-Dekoration ausgezeichnet wurden. Dem entspricht mit geringerem oder größerem Aufwand die künstlerische Ausstattung des Altartisches in der Neuzeit unter Verwendung eines Materials von Hausteinen, Marmor, oder auch, wo es wie in Kapellen und bei Hausaltären geboten ist, von Holz. Der Altaraufsatz — Retabulum — Super-frontale — erscheint seit dem 11. und 12. Jahrhundert; er bestand in kleinen, aus Metall gearbeiteten, mit Edelsteinen und Emailbildern gezierten transportabeln Triptychen, oder in bildlichen Darstellungen von mäßiger Höhe, die aus Metall oder durch Weberei und Stickerei hergestellt waren, in der spätromanischen Zeit auch aus Altartafeln mit bildlichen Darstellungen der Tafelmalerei; vor Allem aber und zwar schon früh aus Reliquienbehältern, im Abendlande meistens in der Sarkophagform, welche mit dem Prächtigsten ausgestattet waren, was die Goldschmiedekunst namentlich in der von Byzanz herübergekommenen Fertigkeit des Emaillirens, Niellirens und kunstreicher Fassung von Edelsteinen zu leisten vermochte. Im Anschluß an jene Triptychen und die auf Holz gemalten Retabeln entwickelte sich seit der Mitte des 13. Jahrhunderts der Flügelaltar; der romanischen Kunstrichtung nicht fremd, hat er seine reiche Entfaltung in der Gothik gefunden.

Dem entsprechend bildet sich die Herstellung des Altaraufsatzes der Neuzeit aus. Die Kunstrichtung bestimmt in jedem Fall das Material; in der romanischen Zeit wurde Metall oder Stein verwendet; die gothische Kunstepoche verwendet Holz. Bleibt auch die Wiedererstehung des Flügelaltars ein erstrebenswerthes Ziel, so bethätigt sich doch der Geist der Vorzeit auch in den minder werthvollen Altaraufsätzen, welche als eine kunstverständige Ausbildung der alten Triptychen und Reliquienschreine anzusehen sind.

Der **Goldschmiedekunst,** mag sie auch selten zu so großartigen Leistungen wie an den Reliquienschreinen des Mittelalters Gelegenheit haben, gebührt doch die Palme unter den Kleinkünsten der Gegenwart. Das zeigt sich vor Allem in der Anwendung der verschiedenen Kunst-

richtungen, der romanischen, der gothischen und jener der Renaissance auf den architektonischen Aufbau und die Gliederung der heiligen Gefäße. Die Kelche, Ciborien, Monstranzen stehen durch ihre organische Entwickelung, durch die hauptsächliche Behandlung des Mittelstücks, durch die Ausgestaltung des dekorativen Aufbaues den besten Erzeugnissen der Vorzeit nicht nach. An dem Fuß dieser Gefäße, wie an den ausgestellten Schüsseln und Kannen, hat sich die durch neue Hülfsmittel geförderte Kunst des Treibens in hoher Vollendung bethätigt. Die ausgestellte Silberstatue der Mutter Gottes ist ein Musterstück von moderner getriebener Arbeit. Wie in der Vorzeit, so hat auch jetzt wieder bei der Verzierung der Gefäße die Kunst des Emaillirens und Niellirens den Hauptantheil. Der Kastenschmelz, eine vom 5. bis 10. Jahrhundert in Byzanz blühende, an das Material des Goldes gebundene Kunstart, besteht darin, daß man die umrissenen Flächen des zu emaillirenden Bildes innerhalb einer Goldplatte zunächst im Ganzen austieft, in die Austiefung die Konturen des Bildes durch vertikal aufgelöthete, fadendünne Goldbänder von gleicher Höhe einstellt und die so entstehenden kleinen Abtheilungen, Kästen oder Zellen mit pulverisirten bunten Glasflüssen füllt, welche in Oefen geschmolzen und später sorgfältig abpolirt werden. — Der Grubenschmelz, bei den Römern geübt, dann im 11. und 12. Jahrhundert am Rhein und in Frankreich, wird in kleine mit dem Grabstichel ausgehobene Gruben auf einer Kupferplatte eingefüllt; die stehen gebliebenen Metallstellen, anfänglich schmalere Trennungen, wurden in größerer Breite später zu ganzen Reliefiguren mit eingravirten Umrissen verwandt. Im 13. Jahrhundert entwickelte sich in Italien der Reliefschmelz (Email translucide, Email de basse taille); das Verfahren besteht darin, daß man flachen Reliefplatten meist von Silber einen Ueberzug glänzender Emaille verleiht. — Eine vierte Hauptart, die Bemalung von Metallplatten, geschieht so, daß man Kupferplatten oder Geräthe mit einer Schicht dunklen Emails überschmilzt, hierauf die Zeichnung Grau in Grau, auch in bunten Farben und Gold mit dem Pinsel aufträgt und in mäßiger Hitze fixirt. Limoges war der Mittelpunkt für diese Kunstart.

In den vorgeführten Kunsterzeugnissen findet sich Email translucide und Email transparent auf Silber — und was sich als eine wichtige Errungenschaft der Gegenwart darstellt — auch auf Kupfer. Die Farben sind in ihren Abtönungen richtig und harmonisch, die Figuren streng stilisirt, klar und wirkungsvoll durchgeführt. — Unter Vermeidung der naheliegenden Gefahr des Springens ist es gelungen, das Email — Grubenschmelz — in außerordentlich großen Platten herzustellen. — Der neben dem Email verwendete Niello wird dadurch hergestellt, daß auf eine gravirte Platte Schwefelsilber aufgetragen und eingeschmolzen und dann polirt wird. Diese Kunst, seit 500 Jahren in Tula in Rußland geübt, ist erst seit 40 Jahren in Deutschland heimisch geworden.

Die ausgestellten Altarleuchter sind Nach- und Fortbildungen romanischer, in Blattwerk und Thiergestalten verzierter Erzeugnisse, welche uns namentlich aus der von H. Bernward, Bischof von Hildesheim, im 11. Jahrhundert gestifteten und zu hoher Blüthe gelangten Schule des Erzgusses überliefert sind. Die Thierornamente, vielfach mit Eidechsengestalten am Fuße (dem Lichte abgekehrt) beginnend, um oben an dem Teller in Adlerköpfen über dem Rand zu endigen, symbolisiren die Entwickelung aus der Finsterniß zum Lichte. Die ausgestellten, gefällig geformten, an den Schaften mit Email dekorirten Leuchter zeigen elegante Umrißlinien und klare Führung der »à jour« gegossenen kräftig hervortretenden Ornamente.

Um in der **Glasmalerei** die mustergültigen Leistungen ihrer Glanzperiode des 13. und 14. Jahrhunderts nachzuahmen, bedurfte es vor Allem eines mit hinreichender Leuchtkraft versehenen Glasmaterials. Als solches verdient wenigstens für die figürlichen Partien das heute wieder hergestellte und vielfach verwendete sogenannte Antikglas den Vorzug, welches dem mittelalterlichen Glase auf das Sorgfältigste nachgebildet, zuerst in England wieder eingeführt und seit einer Reihe von Jahren auch in Deutschland (Schliersee und Zwiesel) in vorzüglicher Beschaffenheit geblasen wird. Seine oscillirende Wirkung giebt den figürlichen Darstellungen besonderen Reiz, während das gegossene Kathedralglas für Teppichfenster geeignet ist. — Einen großen Fortschritt bekundet in den jüngsten Erzeugnissen die Bestimmtheit der in ihrer Zahl nach dem Vorgang der Alten durchweg auf fünf beschränkten Farben. Es ist gelungen, das reich abgestufte Indigoblau, welches im Lichte zu einem feinen Graublau wird, dann das Grün mit jenem weichen Ton des gewöhnlichen Flaschengrün und das Violett mit dem röthlichen Schimmer der halbreifen Pflaume herzustellen. Die Verwendung des Grisail in warmem röthlich-grauen Ton als Farbenmittel bis zu zwei Drittel Raum, entspricht den besten Vorbildern der Vergangenheit; eine körnig getupfte Art des Vortrages giebt der Modellirung Weichheit und läßt dem Glase jenes durchsichtige Leuchten, welches bei dem glatten Vormalen leicht erstickt wird.

Die **Paramentik** feiert im 15. und 16. Jahrhundert in Italien und Flandern ihre höchsten Triumphe. Wie das katholische Kirchengewand überhaupt seine Formen dem weltlichen und zwar dem spätrömischen (byzantinischen) Prachtkleide entlehnt hat, so ist insbesondere

in der Kasel — dem eigentlichen Meßkleid — in seiner älteren Gestalt der durch das Kopfloch umgestaltete lange Faltenmantel zu erkennen, welcher von den weltlichen Fürsten und Vornehmen mittelst einer Agraffe an den Schultern festgehalten war. Die Dalmatika der Diakonen oder Leviten hat dauernd einen Theil fürstlicher Ornate, so des deutschen Kaisers gebildet. Der Chormantel, auch Pluviale genannt, ist der byzantinische Herrschermantel. Auch die Rohstoffe und oft die ganze Ausstattung wurden im Mittelalter zumeist aus den Ländergebieten der byzantinischen Kaiser bezogen. Die in den kirchlichen Garkammern erhaltenen Gewänder aus dem 15. und dem Beginn des 16. Jahrhunderts zeigen ein Gewebe, dessen Wirkung unvergleichlich und dessen Dauer unvergänglich genannt werden darf. Diese glatten und geschnittenen Sammete und herrlichen Sammetbrokate mit ihrem flachen Goldgrund, ihren aufkeimenden Goldblumen und ihren in mächtigen Zügen sich entfaltenden Sammetmusterungen haben der stärksten Abnutzung Stand gehalten. Der Wunsch, für diese selten gewordenen Gewänder einen ebenbürtigen Ersatz zu schaffen, wurde um so lebendiger, je mehr die Erkenntniß zum Durchbruch gelangte, daß der wiedererstandenen mittelalterlichen Kunstrichtung in der Baukunst auch der gewebte Schmuck der Altäre und der liturgischen Gewänder entsprechen müsse. Die Reform setzte vor mehreren Jahrzehnten, in lediglich archäologischen Gesichtspunkten befangen, nicht an dem richtigen Punkte ein. Man glaubte das Ziel zu erreichen, indem man die frühmittelalterlichen Vorbilder auf die Musterung des Stoffes anwandte und dabei auf die Wohlfeilheit möglichst Rücksicht nahm, im Uebrigen aber die dekorative Ausstattung der Nadelstickerei überließ, welche sich dann ohne sichere Führung in überladenem Schmuck verlor.

Es war das Resultat einer Ausstellung kirchlicher Webereien und Stickereien in der Königlichen Gewebesammlung zu Crefeld im Jahre 1887, daß man mit der Reform auf dem Gebiete der Weberei einsetzte und sich entschloß, jene erwähnten herrlichen Sammetgewebe in Bindung, Wirkung und Musterung nachzubilden. Zunächst galt es für geeignetes Material zu sorgen: für echt gefärbte Seide, für durchaus soliden Goldfaden. Nur mit großer Mühe gelang es, bei der Technik in Bezug auf die Kettenbindung, auf den durchgehenden Goldschuß, auf die Schleifenbehandlung der Goldblumen (frisé en or), auf die zarte Zeichnung der Sammetstege, auf die deutliche Musterung in der doppelten Höhe der Sammetflächen den Fußtapfen der Alten zu folgen. Für die Musterung wurde der Granatapfel gewählt, welcher in der mannigfaltigsten Abwechslung jene mittelalterlichen Vorbilder beherrscht.

Aber auf ein größeres Absatzgebiet konnte nur gerechnet werden, wenn auch billigere Goldbrokate mit kleineren Mustern und spärlicher Goldanwendung sowie einfache, aber dauerhafte, in ihrer Art ebenso schön gemusterte Sammetbrokate, Seidenbrokate und Brokatellen hergestellt wurden.

Zur Ausstattung der Kirchenparamente wurden im 15. Jahrhundert von den Cölnischen Bortenwirkern sogenannte Cölnische Borten gewebt, welche, durch eine starke leinene Kette Biegsamkeit mit einer gewissen Schwere verbindend, durch einen geschmeidigen, gewöhnlich aus cyprischen Goldfäden hergestellten Goldgrund ausgezeichnet, zu Stäben, Besatzstücken, Kreuzen, Kappen vielseitige Verwendung gefunden haben. Bei ihrer Nachbildung war ein kühner Schritt die figurale Ausstattung der Borten; es sind nach mittelalterlichen Vorbildern ausdrucksvolle, edle, bewegte, etwas kurze aber reich drapirte Gestalten mit den Merkmalen der Cölnischen Schule durch einfache Goldzonen so geschieden, daß sie besonderen Bedürfnissen entsprechend gewechselt werden können. Die für den Webstuhl unausführbaren Fleischpartien, Haare, Gewandeinfassungen, Attribute werden wie in der Vorzeit durch die an keine Schablone gebundene stickende Hand ausgeführt.

Auch bezüglich des Futterstoffes empfahl sich die Rückkehr zu den Vorbildern des Mittelalters. Die bisher verwandte Seide ist unverhältnißmäßig theuer, nimmt in der Farbenwirkung auf Kosten des Gewandstoffes oft den Effekt vorweg und unterliegt schnellem Verschleiß; bei der Wolle kommt zu diesen Mängeln noch der Mißstand unschöner und hinderlicher Stauungen. So wurde denn wie in der Vorzeit kräftiges Köperleinen (der leichte, dauerhafte Tussaseidenstoff eignet sich ebenfalls) gewählt, auf welches mit Hülfe der vollkommeneren Werkzeuge der Gegenwart (Walzen) das klassische Muster des Granatapfels in breiter, mehr malerischer Behandlung aufgedruckt wurde. — So sind denn die kirchlichen Prachtgewänder in ihrer alten Herrlichkeit und ihrer unverwüstlichen Widerstandsfähigkeit wieder erstanden; ihrem unvergleichlichen Stoffmaterial sollten sich auch die Wege in die profanen Prunkgemächer der Gegenwart ebnen.

Schmitz.





Gruppe 95.

Buntes Glas zu Dekorationszwecken.

332. **Gauter, R.** — Berlin, Ritterstraße 31 — Fenster in Kunstverglasung (siehe S. 2 Nr. 12).

333. **Geiges, Fritz** — Freiburg in Baden, Thalstraße 66/68 — Glasmalereien.

334. **Marcus, Max** — Berlin SO., Manteuffelstraße 10 — Fenster in Kunstverglasung (siehe S. 2 Nr. 19).

335. **Naager, Franz, & Pfleiderer, Friedrich** — München — vertreten durch: J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe München, Chicago — Zimmerausstattung mit deutsch-italienischen Malereien.

336. **Oidtmann, Dr. H., & Co.** — Linnich (Rheinland) und Berlin SW., Lindenstraße 70 — Glasmalereien (siehe S. 2 Nr. 22).

337. **Spinn, J. C., & Co.** — Berlin — Fenster in Kunstverglasung (siehe S. 3 Nr. 32).

338. **Westphal, Louis** — Berlin — Fenster in Kunstverglasung (siehe S. 3 Nr. 38).

Sammel-Ausstellung
der
Crefelder Gruppe für kirchliche Kunst.

Geschäftsleitung: Herr Oberpfarrer **Dr. Schmitz** in **Crefeld**, vertr. durch Herrn Hellner jun., Kempen.

344. **Ferlings, F.** — Crefeld — Kirchengewänder und Kirchenstoffe, Brokate in Gold und Sammet, Brokatelle, Cölner Borte, Stäbe in opus Anglicanum, Futterstoffe in Tussaseide.

345. **Fischer, Th.** — Crefeld — Gemalte Stationen auf Kupferplatten.

346. **Geuer, J. J.** — Kempen — Fenster i. Buntgl., Figurendarstell., Chrisail, Kunstanst. f. Glasmaler., Fenster d. Chorabside m. Gruppe u. Sockelmotiven XIII. Jahrh., zu beiden Seiten Glasmosaikfenster.

347. **Gotzes, Th.** — Crefeld — Kirchenparamente, Stolen, Sammet-, Gold-, Seiden-Brokate und Brokatelle, Goldborten, Futterstoffe, Behänge — Kunstweberei für Paramentenstoffe, Gewänder in Sammetbrokat und Brokatell, Stolen u. s. w., alles nach mittelalterlichen Vorlagen.

348. **Hellner, Fr. Xav.** — Kempen — Kirchliche Gefäße aller Art in Gold und Silber, alten vergoldeten Metallen, Emaille jeder Art.

349. **Kramer, Conrad** — Kempen — Geschnitzte und polychromirte gothische Gruppe mit geschnitztem Gehäuse in Eichenholz.

350. **Kramer, Fritz** — Kempen — In Eichenholz geschnitzte Bildergruppen.

Gruppe 164.

Gegenstände für kirchliche Zwecke und zur Gottesverehrung — Heiligenbilder, Hülfsmittel für den Gottesdienst.

355. **Behr, Heinrich,** Bildhauer — Leipzig, Waldstr. 20 — vertr. durch Hugo Behr, Chicago, W. Chicago Av. 143 — A. Relief aus Lindenholz, darstellend das heilige Abendmahl, 2,48 m × 1,32 m. B. Altar-Skizze. C. Christus am Kreuz. D. Hausaltar. (Abendmahl-Relief in Gips, echt vergoldet u. polychromirt, in verschiedenen Größen vom Aussteller zu beziehen.)

356. **Bochumer Verein für Bergbau und Gußstahlfabrikation** — Bochum — vertr. durch Generalkonsul Spieß, Chicago — Ein Geläute Gußstahlglocken für die Kaiserin Augusta-Gedächtnißkirche (Gnadenkirche), Berlin, gestiftet von J. J. K. K. M. M. dem Kaiser und der Kaiserin und S. K. K. H. dem Kronprinzen. — Die Fabrik wurde gegründet 1842, umgewandelt in eine Aktien-Gesellschaft 1854. Gegenwärtiges Aktienkapital 21 Mill. Mark. Abschreibungen u. Reserve 23 Mill. Mark., zusammen 44 Mill. Mark = 11 Mill. Dollars. Arbeiterzahl 8 000. Grundbesitz 300 Hektare. Erfindungen von Bedeutung: Stahlfaçonguß 1851; Glocken, Eisenbahnwagenräder, flußeiserne Bahnschwellen 1878; gewalzte flußeiserne Radscheiben 1880. Eisenbahn: Oberbausystem mit Stützlaschen 1891. Betriebe: I. Bergbau: 3 Steinkohlenzechen mit 650 000 t Jahresproduktion. Eisensteingruben. — II. Hochofen-Anlage: 4 Oefen. III. Stahlfabrikation: 2 Gußstahlfabriken mit einer Produktion von 300 000 t Stahl. — Fabrikate: 1. Spezialität: Façonguß wie Gußstahlglocken, Scheibenräder, Herzstücke, Preßcylinder rc. 2. Eisenbahnbedarf aller Art: Schienen, Schwellen rc., Wagen- und Lokomotivsätze, Radscheiben, Reifen, Trag- und Spiralfedern. 3. Geschütze. 4. Fabrikate für Feld- u. Industriebahnen. 5. Sonstige Fabrikate: Schiffsachsen und andere schwere Schmiedestücke bis zu 40 t, Schiffsschrauben bis 15 t Gewicht. 6. Halbfabrikate der Walz- und Hammerwerke. — Hauptbetriebsmittel: 6 Anlagen zur Herstellung des Gußstahls sowohl in Tiegeln, als auch nach dem Bessemer-, Thomas-, Siemens-Martin-Verfahren; 13 Walzwerke, 48 Dampfhämmer, mehrere hydraulische Schmiedepressen, die stärkste von 4 000 t Druckkraft. — Transportmittel: 40 km Geleise, 23 Lokomotiven, 510 Wagen und eine Seilbahn von 3 km Länge (siehe S. 1 Nr. 5).

357. **Brems-Varein,** Domgoldschmied — Trier an der Mosel — vertreten durch Generalkonsul Spieß, Chicago — Kirchliche Geräthe und Gefäße in edlen u. unedlen Metallen.

358. **Castner, A., Nachf., Martin & Piltzing** — Berlin N., Chausseestr. 24 — vertr. durch Richard Horstmann, Berlin, Oranienstraße 101/102, und Chicago — Christus-Statue, freihändig aus Kupfer getrieben (s. Gr. 26 S. 65 Nr. 1201 u. Gr. 93 S. 142 Nr. 2649).

359. **Deplatz, J. J.** — Regensburg — Kirchliche Gegenstände aus Silber, Kupfer, Bronze.

360. **Fischer, Carl,** Bildhauer — München, Georgenstraße 40 — Kollektion Amoretten, holzgeschnitzt; Page, holzgeschnitzt (Beleuchtungsfigur); Kolossal-Kruzifix, holzgeschnitzt; 14 Kreuzwegstationen, Portlandcement (siehe Gruppe 96 S. 144 Nr. 2741).

361. **Frey, Joh.** — München, Heustraße 22 — vertr. durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — Eine Madonna mit Jesuskind — Spez. Kruzifixe.

362. **Hartmann, Albert,** vorm. **L. Bivuns** — Augsburg, Ludwigstr. D. 166 — Drei emaillirte Kelche, ein Paar emaillirte Meßkännchen mit Teller rc.

363. **Krieg, Josef** — Freiburg i. B. — vertr. durch Josef Krieg, z. Zt. in New-York — Kirchliche Gewänder für römisch-katholischen und griechisch-russischen Ritus.

364. **Lang, Gg., sel. Erben** — Oberammergau, Ober-Bayern — Kruzifixe und religiöse Gruppen, Hausaltar, Figuren.

365. **Leser, Jakob, Königl. und Herzogl. bayerischer Hofjuwelier u. Hoflieferant** — Straubing (Niederbayern) — vertreten durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München, Chicago. — 2 gothische Monstranzen und 1 Rococo-Monstranz. — Werkstätten zur Anfertigung ganzer Altäre und kirchlicher Geräthe und Gefäße aus Edelmetall und Bronze, sowie aller Arbeiten der Juwelier- und Goldschmiedekunst. Gegründet 1768. Erste Preise auf Ausstellungen. Höchste Auszeichnung Rom 1888. — Export nach allen Welttheilen.

366. **Mayer & Co.**, Kgl. Hofkunstanstalt — München, Stiglmayerplatz 1 — Glasmalerei und kirchliche Kunst — New-Yorker Filiale: 20 Murray Street, Londoner Filiale: 149 New Bond Street — Glasgemälde und kirchliche Einrichtungsgegenstände.

367. **Osiander, Geschwister** — Ravensburg, Württemberg — Kunststickereien für kirchliche Zwecke, Ornate aus Goldbrokat 2c. (siehe Gruppe 106 S. 165 Nr. 3459).

368. **Ortmann, Jos.**, Firma: **Al. Kronnenbitter** — München, Schäfflerstraße 11 — vertr. durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München, Chicago — 7 Kelche aus Silber, 3 Ciborien aus Silber.

369. **Photographische Gesellschaft** — Berlin, Dönhoffplatz — Reproduktionen religiöser Bilder (siehe Gr. 150 S. 181 Nr. 4110).

370. **Rieppel, Marianne**, Firma: **Ferdinand Rieppel** — München, Wittelsbacherplatz 3/3 — Ein mit Figuren reich gesticktes Meßkleid nebst Zubehör 2c.

371. **Riesenhuber, Alois** — München, Baaderstraße 50 — vertreten durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München, Chicago — Wandaltar, eine heilige Figur.

372. **Rietzler, F. X.** — München, Schillerstr. 26 — vertreten durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München, Chicago — Kirchliche Figuren.

373. **Schaidhauf, Joh.** — München, Gabelsbergerstr. 68 — vertreten durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München, Chicago — Haus- und Wandaltar.

374. **Schreibmayr, J. G. (Gerdeißen)** — München — Kunststickerei-Anstalt, Kirchenparamenten- u. Fahnenfabrik, gegr. 1825, vertr. durch J. Kopp, Generalrepräsent. f. d. bayer. Kunstgew., München, Chicago — Kirchenornat, reich gestickt.

375. **Senff, Wilhelm** — Lübeck — Kreuzabnahme Christi in Holz geschnitzt.

376. **Steiner, S.** — Fürstenfeldbruck bei München — vertr. durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München, Chicago — Ein gothischer Hochaltar, in weichem Holz gefertigt und polychromirt, mit Oelgemälden und von Holz geschnitzten Statuen.

377. **St. Josef-Institut für kirchliche Kunst, Th. Schülter** — Cöln a. Rh. — Statuen, Krippen-Darstellungen und Kreuzwege aus Holz, Terra-Cotta und Steinmasse. Altäre, Kanzeln 2c.

378. **Thum, Jos., Buchbinderei und kathol. Verlagshandlung** — Kevelaer i. d. Rheinprov. — Gebundene Gebetbücher in allen Sprachen. Anfertigung von Gebetbuch- u. Prachteinbänden.

379. **Vogt, Leonhard, Anstalt für kirchliche Kunst** — Memmingen — vertr. durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München, Chicago — Spätgothischer Hochaltar aus massiv Eichenholz gearbeitet, mit Scenen: »Hauptmomente aus dem Leben Jesu«. Gewissenhafte Kopien berühmter Meister des Mittelalters. Sämmtliche Figuren sind aus Lindenholz geschnitzt. Entwurf von J. M. Schmietz, Architekt an der örtlichen Bauleitung von St. Sebald in Nürnberg — Prämiirt Nürnberg 1882. Höchste Auszeichnung München 1888.

380. **Wasinger, Anton** — München, Karlstr. 62 — Himmelskönigin, Weihwasserbehälter.

381. **Werner, Frz. P.** — München, Baaderstraße 14/0 — Fahnen- und Kirchen-Paramente (siehe Gruppe 90 S. 135 Nr. 2498).

382. **Wolf, Barbara**, Fräulein — München-Neuhausen, Jagdstr. 5 — vertreten durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München, Chicago — Entwürfe für kirchliche Kunststickereien — Kunstgewerbliches Atelier für weibl. Handarbeiten. Spezialität: Kirchenparamente.

383. **Zorn & Anzmann** — Augsburg — vertreten durch Eitel Bros., Chicago — Rosenkränze — Gründung der Firma 1867.





Land- und Forstwirthschaft.

I. Landwirthschaft.



In Deutschland hat neben seiner hochentwickelten und weit ausgebreiteten Industrie der Ackerbau die größte Bedeutung; denn es sind mehr als 41 Prozent der gesammten Bevölkerung, d. h. 18 725 483 Personen, nach den im Jahre 1882 vom Reiche gepflogenen Erhebungen in der Land- und Forstwirthschaft erwerbsthätig. Diese Zahlen bedeuten ein beträchtliches Uebergewicht der Agrarbevölkerung gegenüber derjenigen der Industrie und des Gewerbes, welche im Deutschen Reiche noch nicht 30 Prozent der Bevölkerung aufweisen.

Das gesammte Kulturland beträgt 40 178 681 ha. Hiervon befinden sich in den Händen:

	Objekte		Fläche			
a) des kleinsten Betriebes mit weniger als 1 ha Land ..	2 323 316	mit	777 958 ha	=	2,4 %	von der Gesammtfläche des landwirthschaftlich benutzten Areals.
b) des kleinen Betriebes mit 1—10 ha Land	2 274 096	»	8 145 130 »	=	25,6 »	
c) des mittleren Betriebes mit 10—100 ha Land	653 941	»	15 159 621 »	=	47,6 »	
d) des Großbetriebes über und mit 100 ha Land	24 991	»	7 786 263 »	=	24,4 »	

Rechnet man alle Betriebe mit einer Größe von 2—100 ha landwirthschaftlich nutzbarer Fläche zu bäuerlichen Gütern, so hat Deutschland in Summa 2 189 522 Bauerngüter aufzuweisen, so daß dieselben von den im Ganzen vorhandenen 5,2 Millionen Betrieben 41,5 Prozent betragen und von der Gesammtfläche 66,9 Prozent in bäuerlichen Händen sich befinden. Von der Gesammtbevölkerung aber entfallen ca. 25 Prozent allein auf bäuerliche Familien. Diese Thatsachen bilden ein wichtiges Moment für die Beurtheilung der landwirthschaftlichen Verhältnisse Deutschlands, indem die bäuerliche Bevölkerung den Kern des Landwirthschaft treibenden Volkes und das erhaltende, zäheste und widerstandsfähigste Element desselben darstellt. Eine andere Unterscheidung der Betriebsverhältnisse haben wir zu machen hinsichtlich des verpachteten und im eigenen Betriebe des Besitzers befindlichen Kulturlandes. Man kann annehmen, daß im Deutschen Reiche etwa 4 447 000 Betriebe in den Händen der Eigenthümer selbst sich befinden, denen 829 000 Betriebe, geleitet von Pächtern, gegenüberstehen.

In den bereits angedeuteten 4 Größenklassen der Betriebsobjekte stellt sich der Gegensatz zwischen eigenem Betriebe und der Pachtung folgendermaßen:

		Eigenthümer	Pächter		Prozent
1.	weniger als 1 ha Land sind	1 631 336	691 980	=	29,8
2.	1—10 » » »	2 157 640	116 456	=	5,1
3.	10—100 » » »	638 414	15 527	=	2,4
4.	über 100 » » »	19 817	5 174	=	20,7

Das von Eigenthümern selbst bewirthschaftete Land hat eine Ausdehnung von
35 005 559 ha = 87,1 Prozent, als Pachtland hingegen wurden
5 173 122 » = 12,9 » bewirthschaftet.

Das neunzehnte Jahrhundert hat, wie allen Zweigen des öffentlichen Erwerbslebens Europas, so auch der Landwirthschaft gewaltige und umwälzende Verhältnisse und Fortschritte gebracht.

Neben dem allgemeinen Drange der Zeitverhältnisse sind aber ganz bestimmte Faktoren thätig gewesen, dies zu veranlassen. Vor Allem schenkte unser Jahrhundert der Landwirthschaft Männer, die durch ihren Geist und ihre Thatkraft leuchtende Vorbilder und Bahnbrecher geworden sind.

Thaer, Schwerz, Koppe und Burger haben zu Anfang dieses Jahrhunderts schon der landwirthschaftlichen Lehre und Praxis eine völlige Umgestaltung verliehen. Auf dem Gebiete der Nationalökonomie ist es zuerst Joh. Heinrich von Thünen gewesen, der die Landwirthschaft in dieser Richtung wissenschaftlich beleuchtete und wesentlich dazu beitrug, der Erkenntniß von der Bedeutung derselben für das Staatswohl bei Regierung und Volk Geltung zu verschaffen. Die Thätigkeit der naturwissenschaftlichen Forschung im Dienste der Landwirthschaft aber hat mit glänzenden Erfolgen Justus von Liebig eingeleitet. Seine Lehre von der Ernährung der Pflanzen ist Gemeingut der ganzen Kulturwelt geworden und seine Erfolge haben in Deutschland der Agrikulturchemie diejenige Bedeutung verschafft, welche zu beanspruchen im Interesse des Fortschrittes sie berechtigt erscheint. Heute zählt unser Vaterland in den Leitern der vielen landwirthschaftlichen Versuchsstationen eine stattliche Zahl hervorragender Forscher auf dem Gebiete dieser Wissenschaft.

Der fortschreitenden eigenen Entwickelung des landwirthschaftlichen Gewerbes ist die Gesetzgebung im Wesentlichen gefolgt, indem sie den kleinen Grundbesitz von dem Großgrundbesitze unabhängig machte, die großen Flächen des Gemeindeeigenthums zur Vertheilung brachte, die Wasserwirthschaft regulirte und eine große Zahl von Einrichtungen traf, welche der Förderung des landwirtschaftlichen Gewerbes auch im Einzelnen dienen, demselben Schutz verleihen und ihm eine ruhige weitere Entwickelung sichern.

Das landwirthschaftliche Unterrichtswesen kann in Deutschland je nach den Zwecken, welchen es dient, in 3 Klassen getheilt werden. Die erste umfaßt die Hochschulen (14), die entweder als Institute der Universitäten (Halle, Göttingen, Leipzig u. s. w.) eingerichtet sind, oder selbständige Akademien (Berlin, Hohenheim u. s. w.) darstellen. Sie dienen für die Heranbildung von Gelehrten und für das Studium der Söhne des Großbesitzes. Die sogenannten mittleren landwirthschaftlichen Schulen sind für die wissenschaftliche Heranbildung der Vertreter des mittleren Grundbesitzes bestimmt und wir zählen deren augenblicklich 33. Von den niederen landwirthschaftlichen Schulen, auch Winterschulen genannt, weil sie nur in den 6 Wintermonaten Unterricht ertheilen, besitzen wir in Deutschland 150; sie sind besonders für den bäuerlichen und kleineren Grundbesitz eingerichtet. Neben den geschilderten drei Klassen aber sind noch zahlreiche Fortbildungs-, Haushaltungs- und mannigfache Fachschulen (Wiesenkultur, Obstbau, Hufbeschlag, Bienenzucht u. s. w.) in Thätigkeit. — Außerdem wirken in landwirthschaftlichen Vereinsversammlungen etwa 100 Wanderlehrer.

Die Organisation des landwirthschaftlichen Vereinswesens ist von großer Bedeutung und Ausdehnung. Deutschland besitzt neben vielen freien, kleineren Vereinen 2 515 sogenannte zentralisirte Vereine, die wieder in 41 Zentralvereinen vereinigt sind. Die Spitze der Zentralvereine bildet für Deutschland der Landwirthschaftsrath, für Preußen das Landesökonomiekollegium.

Die Zentralvereine werden von den Regierungen als berathende Behörden angesehen und verfügen über nicht unbedeutende Staatszuschüsse zur Förderung ihrer Zwecke. Daneben besteht die deutsche Landwirthschaftsgesellschaft, welche, im Jahre 1885 gegründet, volle Unabhängigkeit sich wahrt, Subventionen irgend welcher Art nicht annimmt und wirthschaftspolitische Ziele nicht verfolgt, sondern ihre Thätigkeit ausschließlich auf die Förderung der landwirthschaftlichen Technik richtet. Sie hat etwa 8 000 Mitglieder aufzuweisen, welche zum überwiegenden Theile dem Großgrundbesitz und der Wissenschaft angehören.

Für die Zwecke der Förderung der geschäftlichen Interessen dienen die landwirthschaftlichen Genossenschaften, welche nach dem Reichsgesetze vom Jahre 1868 und 1890 eingerichtet sind. Sie wirken vor allem für den mittleren und kleineren Grundbesitz, also den wirthschaftlich schwächeren Theil im Gewerbe.

Nach den Erhebungen vom 1. Mai 1890 besitzen wir im Deutschen Reiche:

2 134 landwirthschaftliche Kreditgenossenschaften,
1 050 Ankaufsgenossenschaften,
1 020 Molkereigenossenschaften und
131 sonstige landwirthschaftliche Genossenschaften,

somit 4 335 diesbezügliche nach dem Gesetz eingerichtete Vereine, die innerhalb verschiedener Landes- und Provinzialverbände wieder sich zusammenschließen.

Nachdem die Grundlagen der Landwirthschaft Deutschlands im Vorhergehenden kurz geschildert sind, sei nun den Betriebszweigen im Besonderen unser Augenmerk zugewendet, indem wir a) Ackerbau, b) Viehzucht, c) technische Nebengewerbe hierbei unterscheiden.

Da über die letzteren, nämlich die Nebengewerbe, schon an anderer Stelle berichtet ist, so können dieselben hier übergangen werden.

a) Ackerbau. Von der Gesammtfläche des kultivirten Landes werden benutzt als Acker, Gartenland, Wiesen, Weiden, Obstgarten, Weinberge 31 868 972 ha. Hiervon entfallen nach der Berechnung eines 10jährigen Durchschnittes auf:

Weizen	1 960 276	ha mit	einer	Erntemenge	von	2 483 577	t *)
Roggen	5 820 222	» »	»	»	»	5 714 571	»
Gerste	1 664 188	» »	»	»	»	2 186 508	»
Hafer	3 904 020	» »	»	»	»	4 287 758	»
Erbsen	391 347	» »	»	»	»	321 183	»
Kartoffeln	2 905 870	» »	»	»	»	23 920 454	»
Zuckerrüben	329 917	» »	»	»	»	10 623 319	»
Wein	120 300	» »	»	»	»	2 413 935	hl

Hinsichtlich der Betriebssysteme, nach denen heute das Ackerland in Deutschland bewirthschaftet wird, läß sich hervorheben, daß dieselben fast vollständig aus der alten Dreifelderwirthschaft herausgetreten sind und daß allenthalben ein systematischer, den Verhältnissen des Bodens und der Pflanzen angepaßter Fruchtwechsel Platz gegriffen hat. Die Blattpflanzen werden als Stickstoffsammler vor den Halmfrüchten angebaut, und die Hackfrucht sorgt für eine befriedigende Bodenlockerung und Bodenreinigung. Die weit ausgedehnten Moorflächen, die ein Areal von 450 Quadratmeilen bedecken, werden allmälig entwässert und in Kultur genommen und zwar, wo es irgend angeht, nach der Rimpau'schen Methode der Moordämme. Eine eigene, vom Staate eingerichtete, reich ausgestattete Zentralmoorversuchsstation in Bremen sorgt für die wissenschaftliche Weiterforschung und die praktische Anregung auf diesem Gebiete. An den Küsten des Meeres und an den Abhängen der Alpen findet fast ausschließlich Weidewirthschaft statt, sodaß dort Viehzucht, Viehmast und Milchwirthschaft die hervorragendste Rolle spielen. Das mittlere Deutschland, besonders die Provinz Sachsen, sowie die Herzogthümer Braunschweig und Anhalt und auch ein Theil des Königreichs Sachsen bilden die Heimstätte der Industrie-Wirthschaft und der intensiven Bodenbenutzung.

Der Handelsgewächsbau (Tabak u. s. w.) erfreut sich einer besonderen Berücksichtigung im Süden und Südwesten des Reiches, ganz besonders in Baden, Württemberg, der Pfalz und den Rheinlanden.

Der Stalldünger, für dessen Gewinnung und Konservirung eine bedeutende Aufmerksamkeit in Anwendung kommt, bildet im Allgemeinen die Grundlage, um den Boden vor Erschöpfung zu bewahren, doch hat seit Liebig's lehrreichem Wirken die Verwendung des Kunstdüngers, besonders in den Bezirken mit intensivem Betriebe einen ganz gewaltigen Umfang angenommen. Die Stickstoffzufuhr wird durch reichliche Gaben von Chilisalpeter und Ammoniaksalzen gesteigert, während die Phosphorsäure durch das Thomasschlackenmehl, durch Knochenmehl und durch die verschiedenen Arten von Superphosphaten dem Boden zugeführt wird. Die Kalianwendung ist in Deutschland eine sehr erleichterte, indem wir ja reiche Kalilager besitzen, aus denen wir für unser Kulturland alljährlich durchschnittlich 150 341 t schöpfen. Die Ergebnisse der neueren Forschung haben die Anwendung des Kalkes, von dem Deutschland mehr oder weniger mächtige Lager allenthalben besitzt, wieder in den Vordergrund gestellt, so daß der Verbrauch dieses Minerals dermalen als ein geradezu kolossaler angesprochen werden muß.

Die immer stärkere Entwickelung der deutschen Industrie, sowie das Anschwellen der großen Städte haben zur Folge, daß das platte Land von Arbeitskräften mehr als wünschenswerth entvölkert wird und die Folge davon ist, daß die Landwirthschaft auf die Benutzung der mannigfachsten Maschinen angewiesen ist. Nach einer Erhebung im Jahre 1883 waren damals schon in Thätigkeit 836 Dampfpflüge, 63 842 Säemaschinen, 19 634 Mähmaschinen, 75 690 Dampfdreschmaschinen, 298 367 andere Dreschmaschinen. Ausdrücklich sei betont, daß diese Zahlen für die Gegenwart nur als Anhalt dienen können, aber nicht mehr maßgebend sind, indem gerade in den letzten 9 Jahren die Maschinenbenutzung einen gewaltigen Aufschwung genommen und sich wohl mehr als verdoppelt hat.

Deutschland ist in Folge seiner geographischen und klimatischen Lage im hohen Grade dazu geeignet, der Versorger anderer Kulturländer mit Saatgut und Sämereien zu sein und in der That ist der Export in diesen Waaren kein unbeträchtlicher. Wir besitzen äußerst ergiebige und widerstandsfähige Getreidearten, die durch intelligente Saatzüchter in großen Mengen produzirt werden. Die aus England importirten Weizen haben durch das kontinentale Klima Deutschlands eine Umwandlung erfahren, sind zäher, winterfester und an Kleber ärmer geworden, ohne im Ertrage zurück zu gehen. Der deutsche Kleesamen übertrifft den nordamerikanischen in der Ausdauer, Ergiebigkeit und in der Qualität der ihm entsprießenden Pflanzen beträchtlich. Zahlreich sind die Sorten von Kartoffeln und fort und fort wird daran gearbeitet, dieselben zu ver-

*) t = tonne = 10 Doppelzentner oder 1000 kg.

edeln und im Ertrage noch zu steigern. Zu dem Behufe ist eine eigene Kartoffelanbau-Versuchsstation in Berlin eingerichtet.

b) Viehhaltung ist allenthalben mit dem Ackerbau verbunden und es giebt nur wenige Güter, welche ohne Nutzvieh sowie ohne Stalldüngerproduktion als sogenannte Gründüngungswirthschaften im Betriebe sind. Von den 5 276 344 landwirthschaftlichen Betrieben haben 4 441 903 Nutzviehhaltung. Nach der Zählung im Jahre 1882, die auch für die gegenwärtigen Verhältnisse noch maßgebend sein dürfte, hat die Landwirthschaft Deutschlands

Pferde	3 114 120	Stück
Stiere, Ochsen u. s. w.	2 764 846	»
Kühe	12 689 526	»
Schafe	21 116 957	»
Schweine	8 431 266	»
Ziegen	2 452 527	»

Demnach treffen bei 25 511 102 Stücke Großvieh (ein Haupt Großvieh gleich 1 Rind, $^2/_3$ Pferd, 4 Schweinen, 10 Schafen, 12 Ziegen gerechnet) auf 1 000 ha landwirthschaftlich benutzter Fläche 792 Stück Großvieh.

Wenn wir nunmehr die Züchtung und Haltung der einzelnen Thiergattungen kurz beleuchten, so läßt sich in dieser Richtung das Folgende anführen:

1. Pferde. Die Zucht des Pferdes ist über ganz Deutschland verbreitet, jedoch giebt es einzelne Theile des Reiches, wo dieselbe den Hauptzweig der landwirthschaftlichen Thierhaltung bildet. Der größte Zuchtbezirk wird von der Provinz Ostpreußen gebildet, die ein hochedles Reit- und Wagenpferd liefert, das den Hauptbestand der gesammten deutschen Kavallerie und Artillerie bildet, während es auch zu Luxuszwecken nach aller Herren Länder verschickt wird. Das ostpreußische Pferd ist sehr ausdauernd und wegen seiner Schönheit und herrlichen Bewegungsfähigkeit allgemein beliebt. Ostpreußen verdankt seine blühende Pferdezucht dem Königl. Gestüte Trakehnen. Die dort gezogenen Hengste haben im ganzen Lande das Blut verbreitet und das heutige ostpreußische Pferd geschaffen. Die besten Zuchten, und zwar sowohl die im Gestüte, wie auch die in der Hand der kleinen Züchter sind in das ostpreußische Stutbuch für edles Halbblut eingetragen.

In der Provinz Hannover wird ebenfalls ein edles, schönes und leistungsfähiges Pferd seit alten Zeiten gezogen. Von diesem Pferde gilt dasselbe, was von dem ostpreußischen gesagt ist, nur ist im Durchschnitte das hannoversche Pferd stärker, dann aber auch nicht ganz so edel, wie das ostpreußische. Auch hier sind die besten Stuten in das hannöversche Stutbuch eingetragen. In Hannover werden jährlich etwa 12 000 Stuten von edlen Hengsten gedeckt.

Einen besonders interessanten Typus repräsentirt das oldenburger Pferd. Es stellt ein starkes, frühreifes Wagenpferd (Karossier) dar, das sich eines großen Rufes erfreut; die Hengste finden Absatz nach allen Welttheilen.

Aehnliche Pferdeschläge finden sich noch in Mecklenburg und Schleswig-Holstein; sie stehen zwischen dem Typus des oldenburger und des hannoverschen Pferdes und haben auch ihre eigenen Stutbücher. Daß die Zucht des schweren Arbeitspferdes vielfach ebenfalls betrieben wird, ist selbstverständlich. Heute produzirt jedoch Deutschland immer noch nicht seinen Bedarf an diesem Material, sondern importirt beträchtlich aus Belgien, Dänemark, Frankreich und für Zuchtzwecke auch aus England.

2. Rinder. Deutschland besitzt eine stattliche Reihe von Rinderschlägen, welche den verschiedenen Verhältnissen des Klimas, der Ernährung und der Nutzung ihrer Heimathsbezirke angepaßt sind. Im großen unterscheiden wir zwei große Gruppen, nämlich die der Niederungs- und die der Höhenrasse.

Die Niederungsrasse umfaßt die zahlreichen Schläge des Bos taurus primigenius, welche die Niederungen des Nordens und Ostens Deutschlands bevölkern. Die Nutzungseigenschaften der Niederungsrassen bestehen vor allem in einer meist hervorragenden Milchergiebigkeit, in Mastfähigkeit und Frühreife. Die wichtigsten Schläge derselben sind:

a) Ostfriesisches Vieh, schwarzbunt oder einfarbig roth. In seinem Aeußeren, seinem Gewicht (die Bullen 600—900 kg, die Kühe 600—750 kg) und besonders auch in seiner Milchleistung ist der ostfriesische Schlag dem besten holländischen Vieh gleichkommend.

b) Das oldenburger Vieh, den ostfriesischen Schlägen stammverwandt, weist zwei Zuchtrichtungen auf und zwar, die des Jeverlandes, wo die Milchleistung und die der Wesermarschen, wo Frühreife und Mastfähigkeit besonders bevorzugt werden. Farbe schwarzbunt, Gewicht ähnlich dem des ostfriesischen Viehes; die Jeverländer sind etwas leichter.

c) Das ostpreußische holländer Vieh, herausgezüchtet aus dem ostfriesischen und dem holländer Vieh, jetzt einen eigenen Schlag bildend mit vortrefflichen Formen, tieferem breiterem Rumpfe, wie man ihn in Holland findet und ebenfalls ausgezeichneter Milchleistung. Während die Zucht in Ostfriesland und Oldenburg in Händen des bäuerlichen Besitzes ruht, hat hier dieselbe der Großgrundbesitz in der Hand.
d) Die Viehschläge Schleswig-Holsteins, von denen das Eiderstedter Vieh gemischt mit Shorthornblut das höchste Gewicht aufweist; nach demselben kommt der Wilstermarsch- und Breitenburger Schlag. Sie alle bieten neben viel Milch, Frühreife und vortreffliche Mastfähigkeit; ihre Farbe ist roth oder rothbunt. In Schleswig-Holstein existirt noch ein weit berühmter, hochinteressanter Viehschlag, nämlich das einfarbig rothe, im Gewicht leichtere, genügsamere, in der Milchergiebigkeit unübertroffene Angelner Vieh.

Zu der Höhenrasse gehören die zahlreichen Viehschläge des deutschen Gebirgs- und Höhenlandes. Ihre Nutzungseigenschaften liegen in der Zugleistung, dann in Mastfähigkeit und in Milchergiebigkeit. Hinsichtlich der letzteren erreichen sie nicht die Niederungsrassen, weisen aber durchschnittlich einen höheren Fettgehalt in der Milch auf. Wir nennen als die hervorragendsten:

a) Das bunte Gebirgsvieh, insbesondere das Simmenthaler Vieh, welches in Baden, Württemberg, Bayern, Hessen u. s. w. gezüchtet wird, seine Farbe ist hellgelb oder gelbbunt. Es gehört zu den schwersten Viehschlägen (900—1100 kg Bullen, 600—800 kg Kühe) und zu denjenigen, welche heute in Deutschland, soweit Höhenvieh in Betracht kommt, am meisten beliebt sind.
b) Das gelbe Franken- und Pfälzervieh, dessen Zuchtbezirk in Bayern und Württemberg liegt. Es zeichnet sich durch hervorragende Zugfähigkeit aus, ist mastfähig, aber in der Milchergiebigkeit, was die Menge der Milch wenigstens betrifft, etwas weniger befriedigend; seine Haarfarbe ist gelb, das Pigment, wie bei den meisten Höhenschlägen hell. Aus dem Frankenvieh wird das Ochsenmaterial für ganz Deutschland gezüchtet; die Thiere zeichnen sich durch harten Hornschuh, Temperament und Widerstandsfähigkeit aus.
c) Die rothbraunen Schläge, zu denen das Harz-Vogelsberger-Westerwälder u. s. w. Vieh gehört; sie sind von mittelschwerem Gewicht (500 — 650 kg die Bullen, 300 — 450 kg die Kühe), liefern eine sehr gehaltreiche Milch und sind besonders für die Gegenden mit geringerem Futterertrage geeignet.

Es wäre noch eine größere Anzahl von anderen Schlägen, die eine mehr oder weniger große Bedeutung für die deutsche Züchtung haben, zu erwähnen. Doch sei auf die diesbezügliche zahlreiche deutsche Zuchtlitteratur hingewiesen. Für alle Reinzuchten von Rinderschlägen Deutschlands existiren Herdbuchgesellschaften, die neben der Führung von Stammregistern die Auswahl und Beschaffung edler Zuchtthiere und die Förderung des Absatzes der Nachzucht als ihre Aufgaben betrachten.

3. Die Schafe. Wir unterscheiden im Großen Schäfereien für Merinos und Schäfereien für Fleischschafe; die ersteren sind wegen der dauernd schlechten Wollkonjunktur in ihrer Zahl reduzirt worden, doch schöpft aus ihnen heute fast die ganze Welt noch edles Bock- und Muttermaterial, so daß das deutsche edle Schaf immer noch eine hervorragende Bedeutung besitzt. In den Merino-Herden haben wir zwei Zuchtrichtungen, nämlich diejenige für Tuchwolle und die für Kammwolle. Bei der letzteren wird auf die Körpermasse, auf die Mastfähigkeit und Frühreife schon ein großes Gewicht gelegt, während bei der ersteren diese Eigenschaften mehr in den Hintergrund treten, zu Gunsten des Hauptzuchtzieles der Erzeugung edelster Wolle. Es würde zu weit führen, die einzelnen Abzweigungen in den genannten beiden Hauptrichtungen noch näher zu charakterisiren, und es genüge die Bemerkung, daß Deutschland auch heute noch auf dem Gebiete der Produktion edler Wollen die erste Stelle einzunehmen im Stande ist. Die Fleischschafe entstammen meist den englischen Zuchten, von denen die sogenannten Schwarzköpfe und zwar speziell die Oxfordshires und die Shropshires die beliebtesten sind. Das Fleischschaf bildet im allgemeinen das Nutzthier der intensiven Wirthschaft, während das Wollschaf, besonders das der Tuchwolleerzeugung, auf den großen Gütern mit ausgedehnten Weideflächen und geringeren Böden seine Heimath findet. Zur Gewinnung besten Mastviehes (besonders Lämmermast) wird nicht selten das englische Fleischschaf (Mütter) mit Kammwollböcken (Rambouillets) gekreuzt.

Zwei sehr interessante deutsche Schafrassen müssen hier kurz noch Erwähnung finden, nämlich die sogenannte Haidschnucke, ein äußerst genügsames, in der Wolle geringes, im Gewicht leichtes, in der Fleischqualität aber hervorragendes Nutzthier, und das Milchschaf der Marschen, welches durch hohes Gewicht, viel Milch (4—6 Liter pro Tag) und besondere Fruchtbarkeit (häufig 3—4 Lämmer) sich auszeichnet.

4. Schweine. Deutschland hat seine ursprünglichen Schweinerassen fast vollständig verschwinden lassen, indem dieselben den englischen Schlägen Platz machen mußten. Wir sind in dieser Richtung vielleicht zu weit gegangen, indem wir allerdings Frühreife und Fleischmassen-

produktion, aber auch geringere Fruchtbarkeit und geringere Widerstandsfähigkeit eintauschten. Am beliebtesten sind die sogenannten großen weißen Schläge. Aus ihnen heraus sind in neuerer Zeit verschiedene einheimische Stämme gezüchtet, wie z. B. das Meißener Schwein (beliebt wegen seiner Fruchtbarkeit u. s. w.). Auch das amerikanische Poland-Schwein ist seiner Zeit, d. h. vor 10—15 Jahren, in besten Exemplaren und zu hohen Preisen besonders aus dem Staate Ohio importirt worden. Doch sind mannigfache Gründe, und von diesen besonders die Schwierigkeit der Blutauffrischung und die schwarze Farbe die Ursache geworden, daß man von der Weiterzüchtung wieder Abstand genommen hat; heute findet man nur mehr die Ueberreste dieses Schweineschlages. Derselbe hat sich weniger durch Fruchtbarkeit, als vielmehr durch seine leichte Ernährungsfähigkeit und recht befriedigende Kreuzungserfolge mit englischen Schweinen ausgezeichnet, forderte jedoch viel Bewegung im Freien, die ihm nach Art unserer Wirthschaften nicht immer gewährt werden konnte.

5. Die kleineren Thiere des landwirthschaftlichen Haushalts, wie z. B. Geflügel, Bienen u. s. w., werden ebenfalls im umfangreichen Maße gehalten und gezüchtet, besondere Rassen aber, welche in anderen Ländern nicht bekannt wären, haben wir nicht aufzuweisen. Auf dem Gebiete der Fischzucht hingegen dürfte Deutschland ebenfalls als im hohen Grade leistungsfähig angesprochen werden. Zahlreich sind die Brutanstalten, in denen alle Arten von Edelfischen, sei es durch Private oder von Seiten des Staates gezüchtet werden. Der deutsche Fischereiverein bevölkert unermüdlich Bäche und Flüsse, und die Wirkung seines segensreichen Vorgehens ist allenthalben zu verspüren. Sie wäre ja noch bedeutend größer, wenn nicht eine Anzahl von Bächen und Flüssen durch die Abwässer der zahlreichen Fabriken verunreinigt würden, welchem Uebelstande allerdings durch die Strenge des Gesetzes mehr und mehr Abbruch gethan wird.

II. **Forstwirthschaft.** Deutschlands Waldfläche umfaßt 13 900 600 ha, das ist 25,7 Prozent der Gesammtfläche des Reiches; auf einen Einwohner trifft demnach eine Waldfläche von 0,28 ha. Dem Besitze nach unterscheiden wir Waldbestand dem Staate und der Krone gehörig 32,7 Prozent, den Gemeinden gehörig 15,2 Prozent, Stiftungen gehörig 1,3 Prozent, Genossenschaften gehörig 2,5 Prozent, Privaten gehörig 48,3 Prozent. Die Gesammtwaldfläche ist zu 65,5 Prozent mit Nadelholz und zu 34,5 Prozent mit Laubholz bestockt. Die einzelnen Holzarten sind mit folgenden Prozentsätzen betheiligt:

> Kiefer 42,6, Fichte und Tanne 22,6, Lärche 0,3, Buche im Hochwald 14,7, Eiche im Hochwald 3,5, Birke, Erlen und Espe im Hochwald mit 3,3, Eichenschälwald 3,1, Seitenheger 0,3, Niederwald anderer Art 3,1, Mittelwald 6,5.

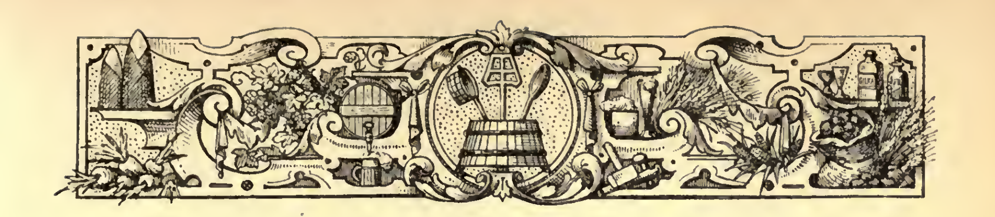
Die verbreitetste Holzart ist somit die Kiefer, die mehr als die Hälfte der Gesammtwaldfläche Preußens (26 Prozent) und fast die Hälfte derjenigen Deutschlands einnimmt.

In Deutschland unterscheiden wir in der Forstwirthschaft im wesentlichen zwei Betriebsarten, nämlich die des Hochwaldes und die des Ausschlagwaldes. Die Bäume des Hochwaldes werden aus Samen- und Kernwüchsen, die des Ausschlagwaldes aus den Stöcken und Wurzeln gezogen.

Die Waldrente wird im allgemeinen so angenommen, daß man vom Bodenkapital eine Verzinsung von 2—3 Prozent erwartet. Die höchsten Erträge liefern die Staatswaldungen Sachsens; der Grund hierfür liegt wohl im wesentlichen darin, daß das Land dicht bevölkert ist und eine sehr stark entwickelte Industrie besitzt. Im allgemeinen gilt die Regel, daß die Wirthschaftskosten des Waldes die Hälfte der Roheinnahmen verschlingen. In neuerer Zeit sucht man die Steigerung der Reinerträge durch weitere Erhöhung der Roheinnahmen in Folge des intensiven Betriebes zu erreichen. Die Staatswaldungen, sowie die meisten großen Privatwaldungen, werden durch ein wissenschaftlich und praktisch gebildetes Forstpersonal verwaltet.

Wir besitzen forstwirthschaftliche Fachschulen wie Eberswalde, Minden, Tharandt, Aschaffenburg u. s. w., auch an einigen Universitäten wird forstwirthschaftlicher Unterricht ertheilt. Die Gemeindewaldungen stehen unter Einwirkung des Staates, was als eine durch die Geschichte der Forsten bewiesene Nothwendigkeit bei uns in Deutschland allgemein anerkannt wird. Der Einfluß des Staates erstreckt sich auf die allgemeine Vermögensaufsicht und die technische Betriebsaufsicht sowie die Kontrolle der Verwerthung der Waldprodukte. Die Privatforstwirthschaft ist heute fast vollständig frei von der Einwirkung des Staates und keinen anderen forstgesetzlichen Bestimmungen unterworfen, als diejenigen sind, welche im allgemeinen Interesse liegen. Dieselben sind schärfer im Süden und liberaler im Norden, besonders in Preußen. Der Export Deutschlands an Nutzholz geht nach Frankreich, Belgien, Niederlande, Großbritannien, Schweiz und Dänemark, nicht unbeträchtlich ist die Ausfuhr der Holzfabrikation nach Rußland und Amerika. In richtiger Würdigung der großen Bedeutung des Waldes in wirthschaftlicher und klimatischer Beziehung hat man in den letzten Jahrzehnten in Deutschland allenthalben angefangen, öde Ländereien, die für den Ackerbau ungeeignet sind, aufzuforsten, so daß erfreulicher Weise in absehbarer Zeit noch eine beträchtliche Vermehrung des ganzen Waldstandes bei uns noch zu erwarten steht.

v. Mendel-Steinfels.



Die landwirthschaftlichen Gewerbe.

1. Die Zuckerfabrikation.

Die deutsche Zuckerfabrikation beruht ausschließlich auf der Verarbeitung der Zuckerrüben, welche zum allergrößten Theile von den an den Zuckerfabriken betheiligten Landwirthen angebaut werden.

Der durchschnittliche Zuckergehalt der Zuckerrübe beträgt zur Zeit etwa 14—15 Prozent und ist in stetem Steigen begriffen, da man die zu Samenträgern bestimmten Rüben nach streng wissenschaftlichen Grundsätzen nach ihrem Zuckergehalt (bestimmt durch die Untersuchung eines kleinen Theils der Rübe) auswählt.

Die Züchtung der Rübe und die Erzeugung von Zuckerrübensamen, der nach allen Zuckerrübenbau treibenden Ländern ausgeführt wird, hat daher in Deutschland sehr große Dimensionen angenommen und beherrscht in gewissem Sinne den Weltmarkt. Die zur Zeit vorzugsweise angebaute Race ist die kleine Wanzlebener.

Die Verarbeitung der Zuckerrüben erfolgt in Fabriken, von denen die kleineren 2—3 000, die größeren 4—5 000, die allergrößten 10 000 Doppelzentner Zuckerrüben täglich verarbeiten.

Zur Zeit ist das Diffusionsverfahren das allgemein eingeführte, nach welchem die in bandförmige Schnitzel verwandelten Rüben mit warmem Wasser ausgelaugt werden. Der gewonnene Saft wird durch Zusatz von etwa 3 Prozent Kalk (auf die Rüben berechnet) »geschieden«, der überschüssige Kalk durch Kohlensäure (aus den Kalköfen stammend) niedergeschlagen (Saturation); die Abscheidung des »Scheideschlammes« erfolgt durch die in Deutschland in größter Vollkommenheit gebauten Filterpressen. Die ausgelaugten wasserreichen Diffusionsrückstände werden durch kontinuirliche Pressen nach Möglichkeit entwässert und verfüttert.

Neuerdings verbindet man Schnitzel-Trocknungsanstalten mit den Zuckerfabriken und hat die getrockneten Diffusionsrückstände als ein sehr werthvolles Futter erkannt. Die weitere Reinigung des Saftes geschieht durch eine wiederholte Saturation mit Kohlensäure und eine dritte Saturation mit schwefliger Säure, während die Reinigung durch Filtration über Knochenkohle fast allgemein aufgegeben ist.

Der so gewonnene, etwa 12 Prozent Zucker enthaltende »Dünnsaft« wird in Verdampfapparaten mit Luftverdünnung zunächst zu »Dicksaft« mit ca. 35 Prozent Zucker konzentrirt; die Verdampfapparate, deren mindestens 3, oft aber auch 4 (Tripel- und Quadrupeleffekt) zusammen arbeiten, werden durch die Rückdämpfe der Maschinen betrieben.

Die endgültige Konzentration erfolgt in dem Vacuumapparat, in welchem jetzt allgemein auf »Korn« scharf bis zur Ausscheidung der Zuckerkrystalle gekocht wird. Letztere (I. Produkt) werden nach 36—48 Stunden durch Centrifugen von dem syrupartigen Antheil, der beim weiteren Eindicken und Stehen ein II. Produkt und zuweilen ein III. Produkt giebt, getrennt. Zuletzt bleibt die »Melasse« (ca. 3 Prozent der Zuckerrübe) übrig, welche entweder auf Spiritus (zum größten Theile) oder auf Zucker nach Abscheidung der krystallisationshindernden Salze (Kalk oder Strontianverfahren, Elution, Osmose) verarbeitet wird.

Die Vertretung der deutschen Zucker-Industrie erfolgt durch den Zentralverein der Rübenzuckerfabrikanten mit dem Sitze in Berlin; dort befindet sich auch das Laboratorium des Vereins.

Für den Konsum wird der »Rohzucker« in besonderen Raffinerien durch Auflösen, Filtriren über Knochenkohle mit Zusatz kleiner Kalkmengen und Eindampfen im Vacuumapparate u. s. w. ebenso wie jeder andere Zucker gereinigt.

Die Zahl der Fabriken im Deutschen Reiche betrug 1890/91 406 mit 4 717 Dampfmaschinen von 68 691 PS. Es wurden 106 233 194 Doppelzentner Rüben verarbeitet, welche 12 136 892 Doppelzentner Zucker und 2 407 966 Doppelzentner Melasse ergaben.

	Raffinirter Zucker	Rohzucker	Melasse
Einfuhr	27 607	36 940	21 300
Ausfuhr	7 241 517		419 737

2. **Die Spiritusfabrikation.** Die deutsche Spiritusfabrikation ist mit ganz geringen Ausnahmen eine rein landwirthschaftliche, auf der Verarbeitung der in den eigenen Wirthschaften erzeugten Kartoffeln begründete Industrie. Dieses hat auch seinen Ausdruck in der Besteuerung gefunden, insofern als die kleineren Brennereien wesentlich bevorzugt sind. Auch die größeren Brennereien haben ein gewisses, der Größe der Landwirthschaft angepaßtes bevorzugtes »Kontingent«.

Die moderne Richtung in der Züchtung der Kulturpflanzen hat auch bei der Kartoffel in Deutschland großartige Erfolge aufzuweisen, insofern, als an die Stelle der älteren, in Entartung begriffenen Kartoffelsorten, welche verhältnißmäßig geringe Erträge gaben, solche mit sehr hohen Erträgen, welche man größtentheils durch Züchtung aus dem Samen oder durch fortgesetzte Kreuzung erzeugte, getreten sind.

Die derzeit verbreitetsten neuen Sorten sind: Richters Imperator, Frühe Rassengrunder blaue Riesen, Reichskanzler, Fürst von Lippe, Athene, Aspasia u. s. w.

Welche Wichtigkeit die Kartoffelfrage in Deutschland besitzt, ist daraus zu ersehen, daß man in Berlin eine eigene Versuchsstation für die Prüfung der Kartoffelsorten und die Bearbeitung aller einschlägigen Fragen errichtet hat.

Die deutsche Spiritus-Industrie, vertreten durch den Verein der Spiritusfabrikanten in Deutschland, hat zur wissenschaftlichen Erforschung der sie angehenden Fragen eine mit allen modernen Hülfsmitteln (chemisches Laboratorium, Lehranstalt, mikroskopische Forschung) ausgerüstete, unter der Leitung des Professor Dr. Delbrück stehende Versuchsstation gegründet, welcher der hohe technische und wissenschaftliche Standpunkt, den das Gewerbe in Deutschland erreicht hat, zu verdanken ist.

Außer der Kartoffel wird Mais (amerikanischer oder Donaumais), Getreide (zur Preßhefe- und Trinkbranntweinbereitung) und Melasse zur Spiritusfabrikation verwendet.

Die Einrichtungen der Kartoffel-, Mais- und Getreidebrennereien (Mais wird meistens nur bei einer unzulänglichen Kartoffelernte verarbeitet) sind so ziemlich dieselben, insofern, als für beide Rohmaterialien das Hochdruckverfahren, System Henze, zur Anwendung kommt.

Die Kartoffeln werden in dem Henze-Dämpfer etwa 1, der Mais und das Getreide etwa 3 Stunden bei $1\frac{1}{2}$ bezw. 3 Atmosphären Druck gedämpft, durch zweckmäßig eingerichtete Ausblasevorrichtung unter hohem Druck ausgeblasen und hierdurch zerkleinert.

Der Vormaischbottich, welcher die gedämpfte Masse aufnimmt, ist immer mit einem außerordentlich kräftigen Rührwerk und häufig mit Wasserkühlung versehen; in demselben findet der Zusatz des Malzes, welches in den Brennereien vorzugsweise aus Gerste und nur gelegentlich aus anderen Getreidearten bereitet wird, statt.

Das Malz wird fast ausschließlich in frischem Zustande als sogenanntes Grünmalz verwendet (etwa 15 Prozent auf Mais und Getreide, 5 Prozent auf Kartoffeln). Nach beendeter Zuckerbildung wird entweder im Vormaischbottich selbst oder in besonderen Kühlvorrichtungen auf die Gährtemperatur abgekühlt. Hierauf erfolgt der Zusatz von Hefe, welche in den Brennereien mit besonderer Sorgfalt fortgepflanzt und neuerdings nach der Methode der Reinkultur gezüchtet wird. Die Gährung ist allgemein eine dreitägige, der Gährbottich hat eine Größe von 2 000 bis 5 000 Liter.

Die Leitung der Gährung ist besonders sorgfältig studirt und ausgebildet und hierauf beruht größtentheils die Blüthe der Industrie — die zweckmäßige Regulirung der Gährungstemperatur durch die mechanische Gährbottichkühlung, die Anwendung von Antisepticis (vorwiegend wird für diesen Zweck die Flußsäure verwendet) sichern und befördern den Verlauf der Gährung.

Die Gewinnung des Alkohols erfolgt in Apparaten, welche früher als Blasenapparate (Pistorius), später Säulenapparate (Savalle) konstruirt waren. Die beste neuere Konstruktion rührt von R. Jlges, Cöln-Bayenthal her, der ein ganz neues Prinzip der Destillation, durch welche man sogar einen fast reinen Sprit aus der Maische gewinnen kann, einführte. Im Uebrigen gewinnt man in der Brennerei nur einen Rohspiritus, der in besonderen Fabriken rektifizirt (entfuselt und konzentrirt) wird.

Der Kartoffelspiritus wird, da er den edelsten Feinsprit giebt, dem Mais- und Getreidespiritus vorgezogen.

Die nach der Destillation verbleibende Schlempe wird als werthvolles Futtermittel in der Brennereiwirthschaft verwendet und dient vorzugsweise zur Fütterung der Kühe und Mastochsen. Gelegentlich wird durch Eintrocknen derselben ein haltbares, in den Handel kommendes Futtermittel, die »Trockenschlempe«, bereitet.

Die Zahl der Brennereien betrug 1888/89 49 180, hiervon verarbeiteten mehlige Stoffe 11 731, 1 214 bereiteten auch Preßhefe, die Gesammtspiritusproduktion betrug 3 144 801 Hektoliter.

3. **Die Preßhefefabrikation.** Die Preßhefefabrikation wird in Deutschland in großer Ausdehnung betrieben und zwar, entgegengesetzt der Spiritusfabrikation, vielfach in sehr großen, zur Landwirthschaft in keiner oder nur loser Beziehung stehenden Fabriken. Die Hauptsitze dieser Fabrikation sind: Stettin, Breslau, Hamburg, Dresden, Cöln.

Als Rohmaterial wird vorzugsweise Roggen und zwar mit Vorliebe der proteïnreiche russische Roggen verwendet, der seinem hohen Proteïngehalt entsprechend die höchste Ausbeute an Preßhefe liefert. Außerdem findet Mais und Buchweizen für die Preßhefebereitung Verwendung.

Der Gang der Preßhefebereitung schließt sich im Allgemeinen derjenigen der Spiritusfabrikation an, jedoch mit der Ausnahme, daß eine Vorbereitung der Materialien durch den Hochdruck ausgeschlossen ist, weil sich aus den so behandelten Maischen die Hefe unvollständig und außerdem mißfarbig und demnach geringwerthig abscheidet. Man maischt daher die geschrotenen Materialien unter Zusatz von Darrmalz mit heißem Wasser ein, kühlt erst auf Gährungstemperatur ab und setzt sodann die mit besonderer Sorgfalt bereitete sehr kräftige Hefe hinzu.

Von der Oberfläche der in lebhafter Gährung und Hefevermehrung begriffenen Maische wird sodann die Hefe am zweiten Tage abgeschöpft.

Durch die von der Wissenschaft gemachte Beobachtung, daß die Hefevermehrung durch eine Sauerstoffzuführung bedeutend gesteigert wird, ist man zur Anwendung des Lüftungsverfahrens, welches jetzt fast allgemein eingeführt ist, gekommen und erhöhte hierdurch die Ausbeute in sehr bedeutendem Maße.

Die abgeschöpfte Hefe wird durch Siebe von den Träbern getrennt, durch Centrifugen gesammelt und entwässert; man preßt sie entweder für sich allein oder, um sie trocken und haltbarer zu machen, mit trockenem Kartoffelstärkemehl zusammen.

Der Alkohol der Hefemaische wird durch die bekannten Destillirapparate gewonnen; die entgeistete Schlempe wird in Trockenanstalten in ein werthvolles Futtermittel, »die Trockenschlempe«, mit einem hohen Proteïn- und Fettgehalt verwandelt.

4. **Die Stärkefabrikation.** Zur Stärkefabrikation dient in Deutschland vorwiegend die Kartoffel, und zwar fast ausschließlich in den östlichen Gegenden. Durch die Vervollkommnung der Kartoffel (siehe Spiritusfabrikation) ist begreiflicherweise auch die Stärkefabrikation, welche vielfach ihr Rohmaterial besser und billiger produzirt, gefördert worden. Der Gang der Stärkefabrikation ist ein sehr einfacher; die Kartoffeln werden auf Reiben in einen sehr feinen Brei zerrieben und dieser auf Sieben in die zurückbleibende Faser und die fortgeschlemmte Stärke getrennt. Letztere setzt sich in großen Reservoirs ab, wird durch Waschen gereinigt und bei niedriger Temperatur getrocknet. Außer der Kartoffelstärke gewinnt man in Deutschland noch in größerem Maßstabe Weizenstärke (Hauptsitz der Fabrikation Halle a. S.), Mais- und Reisstärke (Hauptsitz Bremen). Zum Theil wird hierbei noch das ältere Säuerungsverfahren oder das neuere Alkaliverfahren zur Lösung und Entfernung des Klebers verwendet.

5. **Die Stärkezuckerfabrikation.** Durch Invertiren der Stärke (größtentheils dient hierzu die feuchte Kartoffelstärke) mit Schwefelsäure, Neutralisiren mit Calciumcarbonat und Eindampfen der verdünnten Lösung gewinnt man den Stärkesyrup (Syrop capillaire, durch Filtration über Knochenkohle gereinigt) oder den Stärkezucker als Surrogat des Rohzuckers für verschiedene Zwecke. Nach einem von Soxhlet erfundenen Verfahren kann man denselben sehr schön krystallinisch darstellen, so daß er im Aussehen von dem Rohzucker kaum zu unterscheiden ist.

Die Zahl der Fabriken betrug 1890 30, ihre Produktion 175 802 Doppelzentner festen Stärkezuckers, 346 841 Doppelzentner Stärkesyrup, 27 480 Doppelzentner Couleur. Die Einfuhr betrug 235 Doppelzentner, die Ausfuhr 223 678 Doppelzentner.

6. **Malzbereitung und Bierbrauerei.** Die Malzbereitung war früher mit der Bierbrauerei verbunden, beginnt jedoch mehr und mehr sich von derselben zu trennen und einen eigenen Fabrikationszweig zu bilden. Zwar üben die meisten Brauereien noch die Malzbereitung aus, arbeiten aber daneben mit großen Mengen Malz, welches in besonderen Malzfabriken hergestellt wird. Derartige große Fabriken finden sich vorzugsweise in den Gerste produzirenden Gegenden Deutschlands, der Provinz Sachsen, dem Herzogthum Anhalt u. s. w.

Da die Gerste besonders gut als Nachfrucht der Zuckerrübe geräth, so lehnt sich der Gerstenbau naturgemäß an den Rübenbau an; als edelste für die Herstellung des besten Braumalzes geeignete Gerste wird ausschließlich die Chevaliergerste oder Abarten derselben angebaut; Land- und Imperialgerste ist weniger geschätzt. Die Malzbereitung selbst ist größtentheils noch die alte geblieben; die pneumatische Mälzerei hat sich erst in wenigen Fabriken eingeführt, dagegen finden sich überall die neuesten und besten Konstruktionen der mechanischen Malzdarren.

Ueber die beste Darstellungsweise von Braumalz haben die Untersuchungen von Lintner, Delbrück u. A. die nöthige Aufklärung geschaffen.

Die Bierbrauerei ist für Deutschland ein hochwichtiges Gewerbe, da der deutsche Bierkonsum denjenigen aller anderen Länder übersteigt. Die praktische und wissenschaftliche Entwickelung der Bierbrauerei ist von München ausgegangen; zur Zeit wird dieselbe in erster Linie durch die zu Berlin unter Delbrück's Leitung mit einer nach den vorzüglichsten Mustern eingerichteten Versuchsbrauerei verbundene Versuchs- und Lehranstalt gefördert. Die kleineren, früher in großer Zahl bestehenden Brauereien sind im Laufe der Zeit mehr und mehr eingegangen und an die Stelle derselben sind sehr große Fabriken getreten. Hauptsitze der größten Brauereien sind München, Berlin, Nürnberg.

Die deutschen Brauereien haben alle Fortschritte der modernen Wissenschaft und Technik eingeführt, vor Allem aber die Hefereinzucht und die Anwendung niedriger Temperaturen bei der Gährungsführung und der Nachgährung.

Die Hefereinzucht, welche im Großen in der Praxis zuerst in der Brauerei Carlsberg bei Kopenhagen eingeführt ist, hat in Deutschland schnell eine weite Verbreitung gefunden und augenblicklich arbeitet die große Mehrzahl der Brauereien mit einer Reinzuchthefe, welche man sich entweder selbst bereitet oder von den zu München und Berlin bestehenden Anstalten bezieht.

Ebenso hat die Brauerei von den modernen bakteriologischen und mikrologischen Forschungen den entsprechenden Nutzen zu ziehen gewußt, da man die Bakterien und die »wilden« Hefeformen als die größten Feinde eines normalen Verlaufs der Gährung erkennen lernte. Durch den Ausschluß beider sind die größten Vortheile in der Sicherung des Betriebes erreicht worden.

Die Anwendung der niedrigen Temperaturen sowohl während der Haupt- wie der Nachgährung hat durch die Vervollkommnung der Eismaschinen und Kühlungsanlagen allgemein Einführung gefunden, so daß zur Zeit nicht eine einzige Brauerei ohne derartige Einrichtungen bestehen kann. Vorzugsweise werden die Eismaschinen und Kühlungsanlagen des Systems Linde in deutschen Brauereien verwendet.

Brauerei-Statistik.

1890/91.

		Bayern	Sonstiges Deutschland	Summa
Biergewinnung . .	1000 hl	14 427	38 303	52 730
Einfuhr	»	52	2 385	2 437
Ausfuhr	»	2 147	688	2 835
Verbrauch überhaupt	»	12 332	40 000	52 332
Verbrauch per Kopf	l	221,2	87,8	—

7. **Essigfabrikation.** Es bestehen in Deutschland etwa 1 500 Essigfabriken, von denen 500 Großbetrieb haben und 300 aus Spiritus Essig bereiten. Die übrigen betreiben die Fruchtessigfabrikation, dessen edlere Sorten, darunter in erster Linie der am Rhein und in Württemberg bereitete Weinessig, in größeren Mengen exportirt werden.

Als Hauptverfahren der Spritessigfabrikation kommt die Schnell-Essigfabrikation nach dem Schützenbach'schen Verfahren in Betracht. Die Weinessigfabrikation bedient sich heute noch des alten langsamen Gährverfahrens. Bessere Weinessige werden in der Regel erst nach einem Jahre fertig.

Märcker.



Papier aus reinem Waldhof-Zellstoff, verfertigt von Herrn J. W. Zanders, Berg.-Gladbach.



Landwirthschaftsgebäude.*)

Abtheilung A.

Landwirthschaft, Nahrungsmittel und Zubehör, Forstwirthschaft und Forsterzeugnisse, landwirthschaftliche Maschinen und Geräthe.

Gruppe 1.

Getreide, Gräser und Futterpflanzen.

393. **Müller, D., & Co.** — Hamburg, Katharinenstraße 48 — Samen von Gras- und Grünfutterpflanzen.

Gruppe 2.

Brot, Biscuits, Pasten, Stärke, Gluten u. s. w.

397. **Glaser, Heinrich** — Kaiserslautern — Kindermehl.

398. **Hannoversche Cakes-Fabrik, H. Bahlsen** — Hannover — Muster von Cakes in Gläsern und Blechdosen. Neuheiten: Kolapepton-Cakes, Armee-Cakes, Kola-Melissen-Extrakt, Dauer-Fett (Bernegau), Dauer-Konserven (Bernegau). Das chemische Versuchslaboratorium der Firma wird geleitet vom Corps-Stabsapotheker Bernegau.

399. **Rademanns Nährmittelfabrik Frank & Cie.** — Bockenheim-Frankfurt a. M. — vertreten durch World's Exposition Exhibitors Representing Co., Office 783 Elybourn Avenue, Chicago 911 — Kindermehl.

400. **Schneider, Rudolph** — Barmen, Fischerthalerstr. 17 — vertr. durch J. Döbbel, Berlin S. 14, Prinzenstr. 67 — 10 Büchsen Kinderbiscuit.

401. **Wurzener Kunstmühlenwerke und Biscuitfabriken vorm. F. Krietsch** — Wurzen, Sachsen — vertreten durch Meyer & Lange, New-York — Biscuits und Waffeln in Blechdosen. Siehe Inseratentheil Seite 6.

Gruppe 3.

Zucker, Syrup, Zuckerwerk u. s. w.

407. **Haertinger, Carl** — Oberwarngau Nr. 61/62 (Oberbayern) — Wissenschaftliche Darstellung der Bienenzucht und deren Produkte 2c. (s. Gr. 35 S. 40 Nr. 621).

408. **Koritsch, Alfons** — Breslau, Klosterstraße 1a — Vertretung persönlich — Zuckerwaaren, Konfekt.

409. **Seyberlich, Alfred** — Dresden, Schnorrstraße 54 — Krystallisirte Stärke- oder Traubenzucker, Zuckerweine 2c. (s. Gr. 11 S. 36 Nr. 505).

410. **Stollwerck, Gebr.** — Cöln — Chokolade-, Cacao- u. Zuckerwaaren-Fabrikanten — Zweighäuser in Berlin, Wien, Brüssel, Amsterdam, London u. New-York. Fabrikate der Chokoladen- und Zuckerwaaren-Industrie. Auf Ausstellungen wurden die Fabrikate mit 54 Preismedaillen ausgezeichnet und ferner ebenfalls mit 26 Hoflieferantenpatenten Seitens der meisten europäischen Fürsten, so Seitens der Deutschen Kaiser, des Kaisers von Oesterreich-Ungarn und des Sultans der Türkei, der Königl. Hofhaushaltungen von England, Italien, Bayern, Sachsen, Belgien, Holland 2c. Gegründet 1871, beschäftigte die Fabrik 10 Jahre später, zur Zeit der Rheinischen Gewerbe-Ausstellung in Düsseldorf, schon 470 Personen und ist heute eine der umfangreichsten Fabriken ihrer Branche in der Welt; Ende 1892 wurden beschäftigt über 1700 Personen mit 460 Arbeitsmaschinen, welche von 5 Dampfmaschinen von zusammen 850 Pferdekraft betrieben werden. Für den Export wurde 1889 eine besondere Fabrik erbaut, in welcher schon 1892 320 Arbeiter thätig waren. Unter Aufsicht von 4 deutschen Zollbeamten wird hier Cacao und Zucker verarbeitet, auf welchen der deutsche Zoll nicht ruht, wodurch Konkurrenzfähigkeit auf dem Weltmarkte ermöglicht ist. Den Absatz in den Vereinigten Staaten von Nordamerika leitet das eigene Zweighaus in New-York, 5 Worth-Street unter der Firma Volkmann, Stollwerck & Co.
Siehe Inseratentheil Seite 78.

Gruppe 6.

Fleischkonserven und Nahrungsmittel-Präparate.

415. **Bauer, Heinrich** — Frankfurt a. M. — Vertretung persönlich — Würste in Dosen.

416. **Brandt, Martin** — Lübeck, Dankwartsgrube 28 — Fischkonserven in Blechbüchsen für überseeischen Export (s. Gr. 7 S. 40. Nr. 634).

417. **Chemisch-technisches und hygienisches Institut Dr. Popp & Dr. Becker** — Frankfurt a. M. — vertreten durch Ingenieur Fr. Correll aus Frankfurt a. M. — Sterilisir-Apparat zum Schließen und Oeffnen der Gefäße, innerhalb des geschlossenen mit Dampf erfüllten Raumes, nebst selbstthätiger elektrischer Registrir- und Alarm-Vorrichtung. Konserven von Milch, Rahm, Chokolade, Suppen und Obst. Patent in allen Kulturstaaten angemeldet.

418. **Michel, Aug.** — Straßburg i. Els. — vertreten durch Jules Weber, 155 West 34th Street New-York — Straßburger Gänseleber-Pasteten, Wild und feine Fleischkonserven.

419. **Pfriem, Joseph** — Würzburg — Verschiedene Fleisch- und Wurstsorten.

420. **Schmidt, Heinrich, Wurstfabrik** — Frankfurt a. M.-Sachsenhausen — vertreten durch Meyer & Lange in New-York — Spezialität: Bratwürste und Leberwürste in Büchsen. Gegründet 1811. Export nach allen Ländern.

421. **Schörke, Alexander** — Dresden-A., Schnorrstraße 56 — Vertretung persönlich — Riesen-Erbswurst 2c.

*) Die allgemeine Dekoration der deutschen Abtheilung des Landwirthschaftsgebäudes ist nach Entwürfen des Architekten Carl Hoffacker durch die Firma Stiebitz & Köpchen, Berlin, ausgeführt. Die Fruchtgehänge sind von dem Landschaftsgärtner und Dekorateur Friedrich Maecker, Berlin, geliefert. (Siehe S. 64 Nr. 1178.)

422. **Türk & Pabst** — Frankfurt a. M., Mittelweg 43 — Spezialität: Konservirte Frankfurter Würste in Dosen. Alleinverkauf der Fabrikate von Wilhelm Luft, Bratwurstfabrik mit Dampfbetrieb und den neuesten Einrichtungen. Fabrikation pro Jahr etwa 415 000 Pfund. Versand nach allen Ländern, unter Garantie der Haltbarkeit.

423. **Weber-Luthy, Ch.** — Straßburg i. Els., Judengasse 10 — vertreten durch Meyer & Lange in New-York — Terrinen und Blechdosen für Gänseleber-Pasteten.

Gruppe 8.

Thee, Kaffee, Gewürz, Hopfen, sowie aromatische und ölhaltige Pflanzenstoffe.

429. **Franck, Heinrich, Söhne** — Ludwigsburg in Württemberg — vertr. durch W. J. Weinschenck, Chicago, Hôtel Metropole — Kaffee-Zusatzmittel — Spezialität: Aechter Franck-Kaffee — 25 Medaillen. Schutzmarke: Kaffeemühle. Jährliche Fabrikation 675 000 Centner. 12 Fabriken und zwar in Deutschland: Ludwigsburg (Centrale), Marbach a. N., Bretten, Eppingen, Großgartach; in der Schweiz: Basel; in Italien: Mailand; in Oesterreich-Ungarn: Linz a. D., Komotau, Kaschau, Agram; in Rumänien: Bukarest. 28 Dampfmaschinen mit ca. 760 HP; über 2 500 Arbeiter, 280 Comptoir- und Reiseangestellte. Export nach allen Welttheilen — Generalrepräsentant für die Vereinigten Staaten von Nordamerika: Rosenstein Brothers, 317 u. 319 Greenwich Street New-York.

430. **Goedeckemeyer, Dr. C., & Co.** —

Schutzmarke

VENI VIDI VICI

Freinsheim, Rheinpfalz — Spezialität: »Aroma«-Kaffee-Essenz, chem. reiner Weinstein, »Gloria«-Backpulver.

431. **Pfeiffer & Diller** — Horchheim bei Worms am Rhein — vertreten durch Generalsekretär Hermann Hillger, Hamburg — Kaffee-Surrogat — Die Kaffee-Essenz dient sowohl als Zusatz-, als auch als Ersatzmittel, ist vollständig löslich, sehr ausgiebig im Gebrauch, macht den Kaffee kräftig und wohlschmeckend, verleiht ihm eine klare goldgelbe Farbe und stellt den Bohnenkaffee bedeutend billiger; auch allein verwendet giebt die Essenz ein dem Kaffee sehr ähnliches, gesundes und reinschmeckendes Getränk. Die Essenz wird nach einem neuen Verfahren seit dem Jahre 1884 fabrizirt. Großer Absatz im In- und Auslande. Goldene Medaille auf der Internationalen Ausstellung für Nahrungsmittel und Hausbedarf in Cöln 1889 und in Brüssel 1891.

432. **Rathje, A., Sohn** — Ploen in Holstein — vertreten durch August Schaper in Hamburg, Borgfelderstr. 75 — Fabrizirte Kautabacke.

433. **Reinemann, J.** — Nürnberg — Hopfen. Spezialität: Konservirung von Hopfen nach eigenem bewährten System. Filialen in Saaz (Böhmen), New-York 160 Mercer Street. Gegründet 1857.

434. **Ritter & Co.** — Dresden, Striesener Platz 10 — vertreten durch Generalsekretär Hermann Hillger, Hamburg — Cigarrenfabrikate.

435. **Scheuer, Georg Joseph, Export-Kaffee-Surrogatfabrik** — Fürth i. Bayern — vertr. durch Seggermann Bro's, 19/21 Wabash Avenue Chicago — Cichorien-Fabrik gegründet 1811.

436. **Schulein, Simon** — Ellingen (Bayern) — vertreten durch Joel Levi, 4716/4718 State Street Chicago — Hopfen.

437. **Seelig, Emil** — Heilbronn am Neckar in Württemberg — Fabriken zur Herstellung von Kaffee-Substituten: Cichorien-, Feigen-, Frucht-, Eichel-Kaffee und Kaffee-Essenz in Heilbronn und Waldau am Neckar; gegründet 1859. Dampfbetrieb 100 HP, 300 Arbeiter. Absatz-Gebiete: Deutschland, Schweiz und Amerika.
Siehe Inseratentheil Seite 30.

438. **Uhlfelder, Ludwig** — Nürnberg — Hopfen.

Sammel-Ausstellung
der
deutschen Bäder und Brunnen.

Geschäftsleitung: Herr **Dr. Schücking** in **Pyrmont.**

448. **Baden-Baden**, Städtische Kurverwaltung — Ansichten, Pläne der neuen Badeanstalten. Bäder-Litteratur. Siehe Inseratentheil Seite 54.

449. **Bertrich**, Königl. preußisches Bad — Warme Glaubersalz-Quelle — Seitenthal der Mosel — Eisenbahn Coblenz-Trier.

450. **Birresborn**, H. Löhr & Ehlert — Düsseldorf und Birresborn — Birresborner natürliches kohlensaures Mineralwasser.

451. **Driburg**, Freiherrlich von Sierstorpff-Cramm-sches Bad in Westfalen — Vier gleichstarke Stahlquellen, ferner Herster- und Caspar-Heinrich-Quelle — Stahl-, Schwefelmoor- und elektrische Bäder — Molken, Massage.
Siehe Inseratentheil Seite 43.

452. **Ems**, Königl. preußisches Bad — An Kurmitteln gegen katarrhalische Leiden aller Organe reiches Bad, neueste und beste Inhalatorien — Jagd und Fischerei — Jährlicher Besuch über 25 000 Pers.
Siehe Inseratentheil Seite 35.

453. **Fachingen a. d. Lahn**, Reg. Bez. Wiesbaden — Starkes doch reines alkalisches, kohlensäurehalt. Mineralwasser mit großem Natrongehalt.
Siehe Inseratentheil Seite 39.

454. **Gerolstein, Hansa- und Charlotten-Quellen** — »Hansa-Sprudel«, natürlich kohlensaure Mineralquelle, diätetisches Tafelwasser. — Eigenthümer: J. Bouché, Gerolstein, Rheinprov.

455. **Gerolstein, Eifel, Gerolsteiner Sprudel** — W. Castendyck — Natürlicher Mineralbrunnen.

456. **Görbersdorf** — Schlesien — Dr. Brehmer'sche Heilanstalt für Lungenkranke.
Siehe Inseratentheil Seite 55.

457. **Helgoland** — liegt mitten in der See und hat daher bei jeder Windrichtung reine Seeluft. Ein Vergleich mit zahlreichen deutschen Städten zeigt, daß im Sommer Helgoland mit wenigen Ausnahmen durchschnittlich die niedrigste, im Spätherbst weitaus die höchste Durchschnittstemperatur hat. Außer der Luft sind Kurmittel die stark erregenden kalten Seebäder und die beruhigenden warmen Seebäder. Unter den Krankheiten, für deren Heilung der Aufenthalt auf Helgoland erfahrungsgemäß sich eignet, sind zu nennen: Neurasthenie, Neuralgie, Blutarmuth, Muskel- und Hautschwäche, Skrophulose, Asthma und Heuasthma. Ueberdies wird Helgoland als Nachkurort nach angreifenden Bädern, sowie nach überstandenen schweren Krankheiten sehr hochgeschätzt.

458. **Homburg v. d. Höhe**, Bad — Brunnenkur bei allen Magen- und Unterleibsleiden — Luftkurort — Mineralwasserversand nach allen Welttheilen.
Siehe Inseratentheil Seite 44.

459. **Soolbad Juliushall** — Harzburg — Harzburger Brunnen-Gesellschaft Asche & Co. (Eigenthümer: Geh. Kommerzienrath Frhr. v. Asche), Hofl. Sr. Kgl. Hoheit des Herzogs von Edinburg und Sr. Hoheit des Herzogs von Sachsen-Coburg-Gotha — Mit ersten Preisen prämiirt auf den Ausstellungen 1884 London, 1885 Berlin, 1888 Barcelona, 1888 Melbourne, 1889 Hamburg: »Harzburg-Juliushaller Sauerbrunnen«. Juliushaller Mutterlaugen.

460. **Kissingen**, Königl. bayrisches Bad — Kohlensäurehaltige Kochsalzquellen: 3 Trinkquellen (Rakoczy, Pandur und Sauerbrunnen), 2 Soolesprudel, Soole-, Moor-, Strahl-, Wellen-, Douche- und Gasbäder — Gradirluft-Inhalatorien — Auskunft und Prospekte durch das Königl. Badekommissariat.
Siehe Inseratentheil Seite 41.

461. **Kolberg** — See- und Soolbad an der Ostsee in Pommern (Preußen), 1892 von 8368 Kurgästen und 903 sogenannten Passanten besucht, hat viele Soolquellen, mehrere Soolbäder, Moorbäder, ein christliches und ein jüdisches Kurhospital mit Kinderheilstätten, und ein brandenburgisches Seehospiz, Heilanstalten vornehmlich für Skrophulöse und Rheumatische — Ausgedehnte Parkanlagen am Strande — Die Seebäder sind Eigenthum der Stadt (18000 Einwohner); die Bade-Direktion eine städtische Behörde.

462. **Bad Kreuznach** — nächst dem Rhein (Niederwald-Denkmal) — Jod-, brom-, lithionhaltige gipsfreie Soolquellen, bewährt gegen Krankheiten der Drüsen, Knochen, Gelenke, Haut, Schleimhäute, gegen Rheumatismus, Gicht u. s. w., ganz besonders gegen Frauenleiden. Verkäufer der Kreuznacher Quellenprodukte (Mutterlauge, Mutterlaugen- [Bade-] Salz, Elisabethbrunnen) Eisner & Mendelson Co. New-York, sowie deren Zweiggeschäfte.
Siehe Inseratentheil Seite 44.

463. **Kronthaler Mineral-Quellen in Kronthal bei Frankfurt a. M.** — Kronthalbrunnen und Wilhelmsquelle — Natürlich kohlensaure Mineral-Tafel-Wasser. Erste Preise auf allen beschickten Ausstellungen — Generaldepot für die Vereinigten Staaten von Nord-Amerika: E. Feldmann, Broadstreet 49.
Siehe Inseratentheil Seite 66.

464. **Langenschwalbach**, Reg. Bez. Wiesbaden — 8 Eisenquellen, starke reine Stahlwässer mit großem Gehalt an Kohlensäure. Stahl- und Moorbäder.
Siehe Inseratentheil Seite 40.

465. **Misdroy**, Ostseebad — Jahresberichte u. photographische Ansichten.

466. **Nauheim bei Frankfurt a. M.**, Bad — angezeigt gegen Rheumatismus, Gicht, Herzkrankheiten, Rückenmarks-Erkrankungen ꝛc.

467. **Nenndorf**, Königl. preußisches Bad (Schwefel- und Sool-Bad) — Schwefelwasser, Schwefelschlamm und Quellprodukte.

468. **Neuhaus, bei Neustadt a. S.**, Bad — Die Quellen dieses Bades sind nach Zusammensetzung und Wirkung den Quellen von Bad Kissingen, Homburg, Nauheim und Soden ähnlich.

469. **Niederselters**, Reg.-Bez. Wiesbaden — Niederselterser natürliches Mineralwasser aus der fiskalischen Quelle zu Niederselters, ohne künstliche Zusätze seit Jahrhunderten weltbekannt als wohlschmeckendes, erfrischendes Tafelgetränk mit reichem Kohlensäuregehalt.
Siehe Inseratentheil Seite 38.

470. **Norderney** — Königliches Seebad auf der gleichnamigen, zur Prov. Hannover gehörigen, 1¾ Std. langen, ¼ Std. breiten Insel (in den letzten Jahren etwa 19000 Kurgäste), ist ausgezeichnet durch milde, heilkräftige Luft, breiten, ebenen, Abends elektrisch beleuchteten Strand, vorzügliche Einrichtungen für kalte und warme Seebäder, gute Hôtels und Privathäuser, sämmtlich kanalisirt und mit Wasserleitung versehen. Auf der Insel das Hospiz des Vereins für Kinderheilstätten an den deutschen Seeküsten, errichtet 1885 unter Protektorat der Kaiserin Friederich mit 280 Betten. Tägliche Dampferverbindung von Hamburg (10 Stunden), Geestemünde (5 Stunden), Norddeich ¾ (Stunden).

471. **Polzin** in Pommern — Klimatischer Gebirgs-Kurort mit starken Stahl-, Moor- und Fichtennadelbädern — Eisenwasser und Mineralmoor — Broschüren.

472. **Pyrmont, Stahl-, Sool- und Eisenmoorbad** — Station der Hann.-Altenbekener Eisenbahn. Haltestelle des Eilzuges Berlin-Köln-Paris. Frequenz 13000. Enthält stärkste und schwächere Eisensäuerlinge, starke Soolen, reine Kochsalzsäuerlinge und ausgedehnte Eisenmoorlager. Alle Arten Bäder, insbesondere auch Stahl-, Sool- und Moorbäder. Stahl-Salztrinkkur. Massage, elektr. und spezial. Behandlung. Geschützte Lage zwischen meilenweit sich hinziehenden Laub- und Nadelholzwäldern in der Berglandschaft des Wesergebirges. Uralte Alleen. Heilanzeigen: Bleichsucht, Blutarmuth, Frauenkrankheiten, Neurasthenie, Scrophulose, chron. Herzleiden, Katarrhe der Verdauungs- und Harnorgane. Concerte, Theater, freie Jagd, Fischerei, Lese- und Musikzimmer. Sanatorium des Dr. Schücking in 10 Morgen großem Privatpark.
Siehe Inseratentheil Seite 55.

473. **Schlangenbad**, Reg. Bez. Wiesbaden — Luftkurort in schönen und großen Waldungen gelegen. Die wasserreichen Thermen gehören zu den lauen Wildbädern. Trinkkuren (Schlangenquelle — Marienquelle), Milchkur, Molkenanstalt.
Siehe Inseratentheil Seite 37.

474. **Soden am Taunus**, Bad — ½ Stunde von Frankfurt a. M., am Fuße des Taunus herrlich gelegen; mildes Klima, 24 eisenhaltige Kochsalzquellen, seit Jahrhunderten berühmt wegen ihrer vortrefflichen Heilwirkung bei Brust- und Lungenleiden und allen Katarrhen der Athmungs- und Verdauungsorgane. Wasserversand nach allen Ländern der Erde. Die Brunnenverwaltung des Bades in Firma Phil. Herm. Fay & Co. läßt aus den Quellen Pastillen herstellen, die sich einen Weltruf erworben haben und mit Erfolg in allen den Fällen angewendet werden, in denen die Quellen selbst Verwendung finden.

475. **Theodorshalle, Großh. hess. Saline und Bad** — Soole des vorzugsweise zum Trinken benutzten Brunnens am Gradirhause Nr. 1 — Soole von dem zur Bäderbereitung benutzten Hauptbrunnen; flüssige und eingedickte echte Kreuznacher Mutterlauge; Kochsalz; Ansichten und Prospekte.

476. **Weilbach**, Reg. Bez. Wiesbaden — Luftkurort, am Südabhang des Taunus gelegen. Kalte alkalische Schwefelquelle. Natron-Lithionquelle.
Siehe Inseratentheil Seite 36.

477. **Kuranstalt Weinberg-Hitzacker** — Stahlbrunnen »Augusta« und natürlicher Säuerling »Juventa«, sowie »Aphrodite« (sektartiges, bluterzeugendes Getränk).

Gruppe 10.

Reines Wasser, natürliche und künstliche Mineralwässer.

487. **Apollinaris Co. Limited** — London, 19 Regent Street — **Apollinaris-Wasser.** Ein sehr kohlensaures, natürliches Mineralwasser, gefüllt am Apollinaris-Brunnen bei Neuenahr, Ahrweiler, Rhein-Preußen, Deutschland — Die ausstellende Firma ist alleinige Exporteurin — Agenten Charles Graef & Co., 32 Beaver Street, New-York. Die Entdeckung des Apollinaris-Brunnens fand im Jahre 1851 statt und wurde durch den Umstand herbeigeführt, daß Weinstöcke auf dem Boden, in dessen Nähe die Quelle später entdeckt wurde, sehr litten durch starke Ausströmungen von Kohlensäure, die dort stattfanden. Es werden am Apollinaris-Brunnen beim Füllen, Verpacken und Versenden des Wassers ungefähr 500 Leute beschäftigt. Das Apollinaris-Wasser wird nach allen Welttheilen versandt und das Gewicht des versandten Wassers beträgt pro Jahr ca. 24000 Tons. Die absolute Reinheit, der Reichthum an Kohlensäure, wie die Alkalinität und der angenehme Geschmack, die dem Apollinaris-Wasser eigen sind, haben ihm seit Jahren bei Aerzten, sowie bei dem Publikum im Allgemeinen eine bevorzugte Stellung gesichert. Die dem

Wasser eigene Kohlensäure entweicht selbst dann nur sehr langsam, wenn die Flasche geöffnet ist, und deshalb eignet sich dieses Wasser ganz besonders zum Gebrauch für Kranke, außer der Verwendung, die es als ein reines, wohlschmeckendes, die Verdauung förderndes Tafelwasser auf der ganzen Welt findet. Der jährliche Verkauf desselben, der im Jahre 1873 eine Million betrug, beläuft sich jetzt auf ca. achtzehn Millionen Flaschen und Krüge.

Friedrichshall-Wasser. Ein natürliches, abführendes Mineral-Wasser des Friedrichshaller Brunnens — gelegen in der Nähe Coburgs, Thüringen, Deutschland — Die ausstellende Firma ist die alleinige Exporteurin — Agenten Charles Graef & Co., 32 Beaver Street, New-York — Friedrichshall-Wasser ist ein für fortgesetzten und selbst alltäglichen Gebrauch ganz besonders geeignetes Abführmittel, stärkend wie auch diuretisch in seiner Wirkung.

488. **Rheinische Gesellschaft für Metall-Industrie, Greve, Herzberg & Cie.** — Cöln a. Rh., Pfälzerstraße 55 — Natürliches Mineralwasser aus dem Friedrich-Wilhelmsbrunnen bei Boppard a. Rh. (s. Gr. 115 S. 178 Nr. 3945.)

489. **Rhenser Mineralbrunnen Fritz Meyer & Co.** — Rhens bei Coblenz a. Rh. — vertreten durch Cha's von der Bruck, New-York, P. O. b. 3399 — Rhenser Mineralbrunnen, alkalischer Säuerling, vorzügliches Tafelwasser — Seit 1857 im Betriebe. Jährlicher Versand 3 bis 4 Millionen Gefäße. Export nach allen überseeischen Plätzen. Bureau: New-York, 2 College Place.

490. **Schwalheimer Brunnen-Comptoir Cordes & Ellgaß** — Schwalheim bei Friedberg (Hessen) — Natürliches Mineralwasser.

Gruppe 11.

Whisky, Cider, Liqueure und Alkohol.

495. **Arp, Ernst L.** — Kiel — vertr. durch M. Hecht, Chicago, 35 u. 37 North Clark Street — Bittern in Flaschen — Erfinder und alleiniger Fabrikant des Pepsin-Magen-Bittern. Schutzmarke: Das rothe Sanitätskreuz. Alleinige Agenten für die Vereinigten Staaten sind Julius Wile Brother & Co. in New-York.

496. **Voll, D. H.** — Lütjenburg, Schleswig-Holstein — Doppelkümmel und Kornbranntwein (s. Gr. 12 S. 37 Nr. 542).

497. **Deutsche Benediktine Liqueur-Fabrik, Friedrich & Co.** — Waldenburg i. Schles. — Liqueure in Flaschen.

498. **Elmendorf, E. F.** — Isselhorst, Westfalen (Landkreis Bielefeld) — Getreidebrennerei, Mälzerei und Preßhefefabrik — vertr. durch F. A. Menge & Co., Chicago, Dock: Fuller Street Bridge — Spezialität: »Alter Elmendörfer« (eingetragene Schutzmarke), bester und billigster Ersatz für Cognac, hergestellt aus feinstem Getreide vornehmlich Malz. Große Lagerbestände in nur reingebrannten alten Kornbranntweinen. Versand im Faß und Flaschen. Export von eigenen steuerfreien Lagern. Täglicher Versand über 1000 Flaschen Elmendörfer. Eingeführt in I. Restaurants und Delikateßgeschäften, bei der Armee und Marine.

499. **Gilka, J. A., Liqueur-, Sprit- u. Essigfabrik** — Berlin, Schützenstr. 9 — Diverse Liqueure — Prämiirt auf allen Weltausstellungen. General-Vertreter für die Vereinigten Staaten von Nord-Amerika: Mrs. A. Stephani & Co., 136 u. 138 Cedar Street, New-York.

500. **Kantorowicz, David** — Posen — Cordials, Liqueure, Bitter und gemischte alkoholische Getränke in Flaschen.

501. **König, H. C.** — Steinhagen i. Westfalen — Echter doppelter Steinhäger (Korn-Wachholder), desgl. mit Saft, Wachholderbeeröl, Wachholderbeersaft.

502. **Lappe, Th.** — Neudietendorf i. Thür. — vertr. durch Emil Unger & Co. in New-York — Magenliqueur »Aromatique«.

503. **Murkowski, Stanislaus** — Posen, Langestraße 3 — vertr. durch Teodor Wyttyk, Chicago, Stoanstreet 40 — Diverse Liqueure und Essenzen.

504. **Schlichte, H. W.** — Steinhagen, Westfalen — vertr. durch C. B. Brandt in Milwaukee — Steinhäger und Nebenprodukte; aus Wein gebrannte Cognacs (Brandy).

505. **Seyberlich, Alfred** — Dresden, Schnorrstraße 54 — Vertretung persönlich — Schwere Zuckerweine, Cognac (s. Gr. 3 S. 33 Nr. 409).

506. **Todtmann, C. H.** — Altona, Steinstr. 79 — vertr. durch Peter Todtmann, Lake View 1246 Diversey Street, Chicago — Spirituosen.

507. **Underberg-Albrecht, H.** — Rheinberg am Niederrh. — vertr. durch Luyties Brothers, New-York — Boonecamp of Maag-Bitter in Flaschen.

508. **Wertheimer, Heinrich, Söhne** — Kippenheim, Baden — vertr. durch Dr. Max Wertheimer in Dayton, Ohio — Verschiedene Branntweine.

Badische Sammel-Ausstellung gebrannter Wasser.

509. **Aberle, Karl** — Gutach — 4 Proben.
510. **Behrle, Alphons** — Renchen — 5 Proben.
511. **Blankenhorn, Herm.** — Müllheim i. B. — 2 Proben.
512. **Bohnert, Gustav** — Oppenau — 5 Proben.
513. **Darnbacher-Ries, C.** — Bühl — 6 Proben.
514. **Doll, Christian** — Griesbach — 7 Proben.
515. **Frank, Fr.** — Lahr — 3 Proben.
516. **Frick, Fr.** — Lahr — 4 Proben.
517. **Gast, G.** — Offenburg — 3 Proben.
518. **Geppert, F.** — Bühl — 10 Proben.
519. **Haas, Wwe. Friedr.** — Wolfach — 6 Proben.
520. **Hansjakob, Hermann** — Haslach — 2 Proben.
521. **Hoferer, Karl** — Oberkirch — 4 Proben.
522. **Huber, Jakob** — Achern — 5 Proben.
523. **Jülg, Andreas** — Ringelbach — 4 Proben.
524. **Jungbäne, L.** — Lahr — 7 Proben.
525. **Kronenwitter, Wilh.** — Hausach — 6 Proben.
526. **Kupferer, F.** — Appenweier — 2 Proben.
527. **Laub, Robert** — Kappelrodeck — 4 Proben.
528. **Lay & Sohn, S.** — Freiburg i. B. — 4 Proben.
529. **Meier, Franz** — Offenburg — 4 Proben.
530. **Müller, Gebrüder** — Appenweier — 6 Proben.
531. **Nachmann Söhne, M.** — Rastatt — 5 Proben.
532. **Oberföll, Otto** — Achern — 6 Proben.
533. **Roth, Aug.** — Kappelrodeck — 4 Proben.
534. **Weil, Gebr.** — Freiburg i. B. — 5 Proben.
535. **Welle Sohn, Jos.** — Schapbach — 6 Proben.
536. **Wörner, August** — Kappelrodeck — 5 Proben.

Gruppe 12.

Malzgetränke.

540. **Aktienbrauerei zum Löwenbräu** — München, Nymphenburgerstr. 6 — Flaschenbier — Jahresabsatz: 520 680 Hektoliter nach allen Ländern der Welt.

541. **Beck & Co., Kaiserbrauerei** — Bremen, Am Deich 31/34, 17/19 — vertr. durch Fred. Hollender & Co., Elm Street 115/119, New-York und Illinois Street 179, Chicago — Bier 2c. — Exportbrauerei im Zoll-Auslande für d. Versand nach überseeischen Ländern: Deich 31/34. Mälzerei und Brauerei für deutschen Bedarf: Deich 17/19. Spezialität: Kaiser-Bier.

542. **Boll, D. H.** — Lütjenburg, Schleswig-Holstein — Bier in Flaschen (s. Gr. 11 S. 36 Nr. 496).

543. **Bürgerliches Brauhaus (Münchener Bürgerbräu)** — München, Kellerstr. 4 — vertr. durch Fred. Hollender & Co., 179 u. 181 Illinois Street, Chicago — Bier in Flaschen.

544. **Erich, Franz** — Erlangen — vertr. durch Fred. Hollender & Co., 179 u. 181 Illinois Street, Chicago — Bier in Flaschen.

545. **Erste Bamberger Export-Bierbrauerei „Frankenbräu"** — Bamberg — vertr. durch Fred. Hollender & Co., 179 u. 181 Illinois Street, Chicago — Bier in Metallfässern.

546. **Erste Kulmbacher Exportbier-Brauerei** — Kulmbach — vertr. durch Fred. Hollender & Co., 179 u. 181 Illinois Street, Chicago — Bier in Flaschen und Fässern.

547. **Guggenheim, Adolf** — Gailingen, Baden — Hopfenextrakte, Hopfenöle, entölte Hopfen.

548. **Hildebrand, Justus, Exportbierbrauerei** — Pfungstadt, Hessen — Bier in Fässern und Flaschen — Die Brauerei, im Jahre 1847 von J. Hildebrand neu errichtet und seit 1874 im Besitze von W. Hildebrand & J. Ulrich, erzeugt nur aus Malz und Hopfen gebraute Biere, als Kaiserbräu, Märzenbier und Bock-Ale.

549. **Hoff, Johann** — Berlin, Neue Wilhelmstr. 1 — vertr. durch Eisner & Mendelson, New-York — Malzextrakt-Präparate.
Siehe Inseratentheil Seite 20.

550. **Hoff, Leopold, Malzextraktfabrikant,** Hoflieferant — Hamburg — (Ehrendiplom I. Klasse und Preise germ. Exhib. London, Hamburg, Altona, Paris, Melbourne, Brüssel u. s. w.). Einführer 1866 des Hoff'schen Malzextraktes in den V. St. A. 1866 (542 Broadway N. Y.) 1868 Errichtung der ersten Generalagentur Leopold Hoff (Inh. J. S. Peetersen, N. Y. 2½ Morrystr.). 1869 Uebertragung der alleinigen Agentur auf Tarrant & Co. Auf Grund bestehender Verträge haben die alleinigen Agenten Tarrant & Co. das stets von Leopold Hoff bezogene und hergestellte Hoff'sche Malzextrakt früher, und zwar bis 1889, unter der Etikette „Joh. Hoff's Malt Extract" verkauft. Zur Unterscheidung des ursprünglich in die V. St. A. durch Leopold Hoff eingeführten, stets echt importirten Präparates von den verschiedenen, in Europa und in den V. St. fabrizirten, ähnlich benannten Malzextrakten haben die Agenten Tarrant & Co. seit 1889 für dasselbe die Bezeichnung „Hoff's Malt Extract Tarrants" manufactured by Leopold Hoff, Hamburg adoptirt. — Das zu dessen Herstellung erforderliche Wasser wird aus Holstein bezogen. — Regulärer Jahresverkauf in den V. St. über 500 000 Flaschen ausweislich Einfuhrlisten. — Die alkoholfreien Biere Leop. Hoff's sind fast in allen Ländern patentirt.
Siehe Inseratentheil Seite 32 u. 68.

551. **Kulmbacher Export-Brauerei „Mönchshof"** — Kulmbach, Bayern — Export nach allen Staaten der Erde.
Siehe Inseratentheil Seite 5.

552. **Sandler, G.** — Kulmbach — vertr. durch Fred. Hollender & Co., 179 u. 181 Illinois Street, Chicago — Bier in Flaschen.

553. **Stein & Koester, Hopfenhandlung** — Mainz — Filiale in Nürnberg. Inhaber: Aug. Busch, Franz Helle, Wilhelm Schuch, W. Pagenstecher — vertr. durch Franz Helle — 1892er Hopfen in Konservebüchsen und Proben.

554. **Thomaß, Gebrüder, Bierbrauerei zum Thomasbräu** — München — vertr. durch J. Kopp, Generalrepräsentant des bayerischen Kunstgewerbes — Flaschenbiere — Export in Flaschenbieren nach allen Ländern. Letzte Auszeichnung Sommer 1892 auf der internationalen Ausstellung im Haag für Hygiene und Volksernährung mit der goldenen Medaille.

555. **Wagner, Joseph** — München, Landsbergerstraße — vertr. durch Fred. Hollender & Co., 179 u. 181 Illinois Street, Chicago — Bier in Flaschen und Fässern.

556. **Weyermann, Mich.** — Bamberg, Bayern — vertr. durch Hermann Hillger — Farb- und Karamel-Malz-Fabrikate verschied. Farben-Abstufungen.
Siehe Inseratentheil Seite 64.

Gruppe 13.

Maschinen zum Fermentiren, Destilliren, Abfüllen und Lagern von Getränken.

560. **Bock, F.** — Karlsruhe (Baden) — Mineralwassermaschinen.

561. **Boldt & Vogel, Maschinenfabrik und Metallgießerei** — Hamburg — Spezialität: Brauerei- und Kellereimaschinen, sowie Pumpen. Ausstellungsgegenstände: Eine Gefrier- u. Kühleinrichtung, bei welcher, ohne maschinellen Betrieb, eine Kälte bis zu 8° R. = 50° F. erzielt wird, ferner Brauereimaschinen, Kellereimaschinen und Pumpen.

562. **Enzinger, L. A.** — Worms (Rhein) — Filtrirapparate, welche mit Papier, Gewebe oder Masse als Filtermittel arbeiten können. Flaschen- und Faßfüllapparate (isobarometrisch) zum schaumfreien Abfüllen stark gespundeter Biere. Flaschenreinigungsmaschinen, innerlich mit Porzellanschrot, äußerlich durch Bürsten. Filtrirpapier und Filtermasse für alle Filtersysteme in bester Qualität und jeder gewünschten Zusammensetzung. Filtrirpapier, chemisch rein, rund geschnitten in jeder Größe oder Format für chemische Fabriken, Apotheker 2c. U. St. Patent Nr. 209 874 vom 12. Nov. 1878.
Siehe Inseratentheil Seite 67.

563. **Gehrke, Heinrich** — Berlin SW., Zimmerstraße 3/4 — Fabrik für die patentirten Bierfiltrirapparate »Triumph« und automatischen Bierhebeapparate. Siehe Inseratentheil Seite 27.

565. **Rheinische Gesellschaft für Metall-Industrie, Greve, Herzberg & Co.** — Cirkulationsheber 2c. aus Weißblech, Messing, Kupfer, Glas und Gummi.

Sammel-Ausstellung landwirthschaftlicher Maschinen und Geräthe.

Geschäftsleitung: Herr Direktor **Kohlert** in **Berlin**, Petersburgerstr. 22.

570. **Aktien-Gesellschaft H. F. Eckert** — Berlin O. — 3 Einfurchen-Stahlpflüge, 4 Zweifurchen-Stahlpflüge, 1 Dreifurchen-Stahlpflug, 1 Vierfurchen-Stahlpflug.

571. **Allweiler, Gotthard** — Radolfzell, Baden — Vierfach wirkende Patentflügelpumpen, Hof-, Garten- und Feuerspritzen.
Siehe Inseratentheil Seite 52.

572. **Bergedorfer Eisenwerk** — Bergedorf bei Hamburg — Neueste Milchcentrifugen — Erfind. d. Frhrn. v. Bechtolsheim, München — Alfa B Separator, 300 l, Alfa Separator Nr. I, 1 000 l.

573. **Völte, Gustav** — Oschersleben — 1 Patent-Hackmaschine für alle Reihenfrüchte, mit Selbstführung und während der Arbeit leicht verstellbaren Messern.

574. **Deucker, J. H., Sensenfabrik** — Sulingen, Hannover — Eine Kollektion handgeschmiedeter Sensen.

575. **Eisenwerke Gaggenau, Aktiengesellschaft** — Gaggenau (Baden) — Obstdörren, Obstpressen, fahrbarer Motor mit Pumpe und Mühle, Häckselmaschinen, Eggen, Saftpressen (siehe Sammel-Ausstellung des Maschinenbaues S. 85 Nr. 1515, sowie Gr. 83 S. 108 Nr. 1798, Gr. 93 S. 142 Nr. 2650, Gr. 113 S. 178 Nr. 3906, Gr. 114 S. 178 Nr. 3920, Gr. 116 S. 178 Nr. 3958 u. Krupp-Pavillon S 235 Nr. 6016).

576. **van Gülpen, Max, Cigarrenfabrik** — Mühlheim am Rhein — Cigarren-Handwickel und Cigarrenmaschine. — Patentirt in allen Staaten.

577. **Klau, Karl** — Berlin SW. — Kartoffel-Ernte-Maschine zum Ausnehmen, Sammeln u. Ablegen i. Haufen v. 100 kg, Leistung 1 ha i. ca. 5 Std., Bedien. je nach Bodenbesch. 1 Mann u. 2 bis 4 Pferde.

578. **Klinger, C. A.** — Altstadt-Stolpen — Patent-Dampfdreschmaschine »Wettin« — Alle Theile i. d. Masch. w. d. einen i. Kreislauf üb. sämmtl. Riem. gehenden, sich dabei selbst regulir. Riemen getrieben.

579. **Lefeldt, W., & Lentsch** — Schöningen — Kraftbetriebscentrifuge Modell 1876, Kraftbetriebscentrifuge Modell 1892, Handbetriebscentrifuge Mod. 1892, z. Entrahmung v. Milch.

580. **Mayer & Cie.** — Kalk — Trieur Patent Krüger Nr. 3 mit Vorsiebtrommel, Trieur Patent Krüger Nr. 2 mit Rüttelvorsieb zur Reinigung und Sortirung von Gerste etc.

581. **Sack, Rud.** — Leipzig-Plagwitz — Spezialität: Stahlpflüge und Drillmaschinen — 1 Drillmaschine mit selbstthätiger Saatkastenstellung für alle Zwecke, 2 m breit, Reihenzahl veränderlich von 1—19. 1 Universal-Stahlpflug, Marke DIOMN, Tiefgang 15—26 cm = 6—10 Zoll. 1 desgl. umgewandelt in 9 schaarigen Exstirpator. 1 desgl. umgewandelt in Häufelpflug. Einige Garnituren zum Universal-Stahlpfluge: 1 zweischaariger Schälpflugkörper, Marke SUN, 1 Kartoffelausrodekörper mit Zubehör. 1 Zweifurchenpflug, Marke ZFN, Tiefgang 8—20 cm = 3—8 Zoll, Furchenbreite 50 cm = 19 Zoll. 1 Wende- oder Zwillingspflug, Marke W 10, Tiefgang 15—26 cm = 6—10 Zoll, Vorgestell mit drehbarer Achse. 1 Weinbergs- oder Gartenpflug mit Grubber und Exstirpator. 1 eiserne Egge mit Stahlzinken, Marke II. 1 elastische Zugvorrichtung mit Kraftmesser (an obiger Drillmaschine und Universalpflug DIOMN) — Gegründet 1863 — Arbeiterzahl 850.

Eingetragene  Schutzmarke.

510 Ehrenpreise — Katalog in 13 Sprachen.

582. **Siedersleben, W., & Co.** — Bernburg — Spezialfabrik für Drillmaschinen u. Düngerstreuer — Gegründet 1864 — 1. Normaldrillmaschine, Saxonia-Schubradsystem, Deutsches R. Patent 30 220; Spurbreite 2 m, Reihenzahl 15. Gleichmäßige Saat auf Berg und Ebene; besonders vollkommene Ausrüstung in den Einzelgliedern. Kettensteuer (Gebrauchsmusterschutz). Errang den 1. Preis der deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft bei der Drillmaschinenprüfung 1892. 2. Drillmaschine »Saxonia A«. Säeapparat, Spurbreite und Reihenzahl wie vorstehend. Einfachere Ausstattung in den Einzelgliedern. Steuerung vom Führersitz aus. 3. Düngerstreumaschine, Schlöre Patent 34 385. Streubreite 2 m. Anspannung 1 Zugthier. Vollkommenste, für alle künstlichen Düngemittel verwendbare Konstruktion.

583. **Unterilp, F. W.** — Magdeburg — Kartoffel-Aushebemaschine (Patent angemeldet).

584. **Vetschau-Weissagker landwirthschaftliche Maschinenfabriken und Eisengießerei, A. Lehnigk** — Vetschau i. L., Prov. Brandenburg — 1 Lokomobile, 1 Dampfdreschmaschine, 4 Stahlrajolpflüge, 1 Drillmaschine, 2 Normalpflüge, 2 Maisrebler, 3 div. mehrschaarige Pflüge, 3 Häckselmaschinen, 3 Reinigungsmaschinen, 1 Stiftendreschmaschine, 1 Göpelwerk — Spezialität: Lokomobilen, Dampfdreschmaschinen, Pflüge und Drillmaschinen. Gegründet 1867. Arbeiterzahl 750. Korrespondenz in Englisch, Französisch, Italienisch, Spanisch u. Portugiesisch. Prämiirt mit 70 gold. u. silbern. Medaillen. Export nach allen Welttheilen.

585. **Wachtel, D.** — Breslau — Patentirte Kartoffelpflanzlochmaschine mit einzeln arbeitenden Grabesternen, Kartoffelsortirmaschine, 3 Größen sortirend.

586. **Wolf, R., Maschinenfabrik u. Kesselschmiede** — Magdeburg-Buckau — 1 fahrb. Hochdruck-Lokomobile mit ausziehbarem Röhrenkessel u. einfacher, veränderlicher Expansionssteuerung, 6 PS — Gründung der Fabrik 1862. Zahl der Arbeiter und Beamten etwa 1 000. Produktion 1890/91 außer anderen Erzeugnissen: 748 Lokomobilen mit 15 547 Pferdekräften. Fernere Spezialitäten: Dampfmaschinen, ausziehbare Röhren-Dampfkessel (siehe Sammel-Ausstellung des Maschinenbaues S. 88 Nr. 1571).

Siehe Inseratentheil Seite 22.

Gruppe 16.

Landwirthschaftliche Werkzeuge, Geräthe und Maschinen.

(Siehe auch Sammel-Ausstellung landwirthschaftlicher Maschinen etc. S. 37.)

589. **Cannstatter Misch- und Knetmaschinenfabrik Werner & Pfleiderer** — Cannstatt, Berlin, Paris, Wien, London — Knet- und Misch-Maschinen, Patent Werner-Pfleiderer, zum Aufschließen von Kunstdünger, Mischen von Getreide, zur Herstellung von Pferde-, Geflügel- und sonstigem Viehfutter in Kuchenform etc. (s. Gr. 17 Nr. 593, Gr. 115 S. 178 Nr. 3942 und Sammel-Ausstellung des Maschinenbaues S. 84 Nr. 1507).

Gruppe 17.

Verschiedene thierische Erzeugnisse — Dünger und zusammengesetzte Düngemittel.

592. **Albert, H. & E.** — Biebrich a. Rh. — Kunstdünger.

593. **Werner & Pfleiderer** — Cannstatt, Berlin, Wien, Paris, London — Muster von Kunstdünger, hergestellt in Werner-Pfleiderer's Patent-Knet- und Misch-Maschinen (Ausschließmaschine) (s. Gr. 16 Nr. 589, Gr. 115 S. 178 Nr. 3942 und Sammel-Ausst. d. Maschinenbaues S. 84 Nr. 1507).

Sammel-Ausstellung

der

deutschen Kaliwerke,

vertreten durch das **Verkaufs-Syndikat der Kaliwerke Leopoldshall-Staßfurt,**

Vertreter in Chicago: Wm. Strippelmann, 159/161 La Salle Street.

Die Salzläger von Staßfurt und der umgebenden Bergwerksdistrikte sind wegen ihres reichen Gehaltes an Kali von hervorragender Bedeutung; es sind ähnliche Lager bisher nirgendwo gefunden worden.

Die Kalisalze erstrecken sich von etwa 600 Fuß nach der Teufe zu; sie sind von einer außerordentlichen Ausdehnung.

Neun verschiedene Werke sind jetzt mit deren Förderung beschäftigt und zwar:

1. Königliche Berginspektion, Staßfurt;
2. Herzoglich Anhaltische Salzwerks-Direktion, Leopoldshall;
3. Konsolidirte Alkaliwerke, Westeregeln;
4. Salzbergwerk Neu-Staßfurt, Löderburg;
5. Kaliwerke Aschersleben, A.-G., Aschersleben;
6. Gewerkschaft Ludwig II., Staßfurt;
7. Vienenburger Kalisalzwerk der Gewerkschaft »Hercynia«, Vienenburg;
8. Deutsche Solvay-Werke, A.-G., Bernburg;
9. Gewerkschaft Thiederhall, Thiede.

Die im Staßfurter Becken vorkommenden Salzlager gehören der Buntsandsteinformation an.

Unter einer Schichtenfolge von Schieferthon befindet sich ein mächtiges Anhydritlager, in dessen Bereich ein durch ungewöhnliche Reinheit und große Mächtigkeit ausgezeichnetes Steinsalz — jüngeres Steinsalz — vorkommt. Unter dem Anhydrit liegt eine Schicht von undurchlässigem Salzthon, welcher die ältere Salzablagerung überdeckt. Dieser folgt ein von schwefelsaurem Kalk und Salz durchsetzter bituminöser Mergel, welcher der Zechsteinformation angehört.

Das ältere Salzlager besteht in seinen unteren Schichten aus reinem, von schwachen Anhydritschnüren durchzogenen Steinsalz, während die obere 250—330 Fuß starke Schichtenfolge sich aus Steinsalz und Mutterlaugensalzen zusammensetzt. Die hauptsächlichsten der letzteren Salze sind, in der Folge von unten nach oben: Polyhalit, Kieserit und Carnallit. Entsprechend werden die einzelnen Theile der Schichtenfolge als Polyhalit-, Kieserit-, Carnallitregion bezeichnet. Stellenweise wird der Carnallit ersetzt durch Kainit, Schönit, Krugit, Sylvin, Sylvinit, Hartsalz.

An Salzen, welche für die Praxis von geringerer Bedeutung sind, kommen in der Carnallitregion als die bemerkenswerthesten noch vor: Reichardtit, Astrakanit, Tachhydrit, Bischoffit, Boracit, Pinnoit.

In Folge der Nähe der Elbe, welche eine sehr billige Verfrachtung nach dem Meere ermöglicht, können die Kalisalze leicht nach allen Weltgegenden gebracht werden.

Ein bedeutender Theil der geförderten Salze geht nach den in der Nähe der Werke liegenden chemischen Fabriken, woselbst ihre Verarbeitung auf concentrirte Salze erfolgt. Von diesen sind in erster Linie zu nennen: Chlorkalium, schwefelsaures Kali, schwefelsaure Kalimagnesia, die Kalidüngesalze ꝛc.

Die deutschen Kaliwerke versehen jetzt die ganze Welt mit den nöthigen Kalisalzen, nicht allein für industrielle Zwecke, sondern auch wesentlich für den landwirthschaftlichen Gebrauch.

Absatzziffern der deutschen Kaliwerke.
Alle Ziffern in tons à 1 000 kg.

Steinsalz:

1857:	12 797 t	1882:	141 338 t
1862:	47 045 »	1887:	201 963 »
1867:	56 154 »	1890:	302 205 »
1872:	55 335 »	1891:	365 910 »
1877:	80 526 »		

Carnallit:

1862:	19 727 t	1881:	744 726 t
1867:	141 604 »	1887:	840 207 »
1872:	468 537 »	1890:	838 533 »
1877:	771 819 »	1891:	818 764 »

Kainit:

1865:	1 314 t	1885:	245 911 t
1870:	18 877 »	1890:	357 423 »
1875:	23 819 »	1891:	466 359 »
1880:	137 796 »	1892:	545 085 »

Concentrirte Salze:

1884:	145 030 t	1888:	197 160 t
1885:	144 850 »	1889:	199 762 »
1886:	152 084 »	1890:	206 175 »
1887:	179 494 »	1891:	214 558 »

Die Ausstellung der deutschen Kaliwerke enthält eine Sammlung aller in ihrem Bergwerksbetriebe vorkommenden Mineralien, nach Gruppen geordnet, und eine Sammlung aller Produkte, welche in ihrem Fabrikationsbereiche aus diesen Rohstoffen hergestellt werden. Es sind ferner ausgestellt graphische Tafeln, welche den Absatz der wichtigsten Rohprodukte und Fabrikate veranschaulichen, und bildliche Darstellungen der einzelnen Werke; ferner Abbildungen verschiedener Kulturpflanzen, mit denen Versuche mit Kalidüngung zur Klarstellung der Wichtigkeit derselben für die Landwirthschaft angestellt wurden. Die letzteren Darstellungen sind der Natur entnommen.

Siehe Inseratentheil Seite 26.

Abtheilung C.

Lebende Thiere. — Haus- und wilde Thiere.

Gruppe 27.

Pferde, Esel, Maulesel.

596. **Gesellschaft Züchter Oldenburger Kutschpferde,** Verein zur Hebung der oldenburgischen Pferdezucht — Großherzogthum Oldenburg — (derzeitiger Präsident Ed. Lübben, Sürwürden, Oldenburg) — vertreten durch W. Springer (Firma W. Springer & Williard), Galesburg, Illinois — I. und II. Band des Oldenburger Gestütbuchs.

597. **Landwirthschaftlicher Hauptverein für das Fürstenthum Ostfriesland** — Norden — Eine Kollektion Zuchtpferde ostfriesischen Schlages.

598. **Landsberg, Max** — Berlin NW., Luisenstraße 3 — vertreten durch Maurice Landsberg 3868, 3870, 3872 Cottage Grove Ave Chicago — Modelle landwirthschaftlicher Rasse-Thiere aus Gips, in den charakteristischen Farben angemalt (s. Gr. 28, 29, 31 u. 149 S. 229 Nr. 5725).

599. **Landwirthschaftlicher Centralverein für Littauen und Masuren** — Insterburg, Ostpreußen — A. Eine Kollektion ostpreußischer Zuchthengste. B. Eine Kollektion der von dem Verein herausgegebenen hippologischen Werke.

600. **Oldenburgische Landwirthschaftsgesellschaft** — Oldenburg — Eine Kollektion oldenburgischer Zuchtpferde.

601. **Verband der Pferdezuchtvereine in den Holsteinischen Marschen** — vertreten durch A. B. Holbert in Greeley, Delaware Co., Iowa, U. S. A. — A. 6 Hengste und 4 Stuten des deutschen Kutschschlages, sämmtlich eingetragen im Gestütbuch der holsteinischen Marschen, mit Certifikat zur zollfreien Einfuhr. B. Gestütbuch der holsteinischen Marschen, Bd. I, II und III. C. Das Zuchtregister eines Privatgestüts der holsteinischen Marschen. D. Eine kurze Beschreibung der Zucht. E. Eine Anzahl Pferdebildnisse, darunter historische Gemälde. F. Eine große Sammlung von Preisurkunden, Medaillen und Ehrenpreisen.

Siehe Inseratentheil Seite 57.

602. **Provinzial-Landwirthschafts-Verein für den Regierungsbezirk Stade** — Bremervörde — Eine Kollektion Zuchtpferde aus dem Gebiete der unteren Elbmarschen.

Gruppe 28.

Rindvieh.

604. **Landsberg, Max** — Modelle (s. Gr. 27, 29, 31 und 149 S. 229 Nr. 5725).

605. **Landwirthschaftliches Kreiskomitee für Unterfranken** — Würzburg — Acht Muster der Herdebuchführung für das rothgelbe Frankenvieh in Unterfranken.

Gruppe 29.

Schafe.

608. **v. Homeyer, F.** — Ranzin bei Züssow, Pommern — Eine Kollektion Rambouillet-Merino-Schafe und -Böcke.

609. **Landsberg, Max** — Modelle (s. Gr. 27, 28, 31 und 149 S. 229 Nr. 5725).

610. **Rockstroh** — Münchenlohra bei Wolframshausen, Provinz Sachsen — Eine Kollektion Schafe.

611. **Steiger** — Leutwitz bei Bautzen, Königreich Sachsen — Eine Kollektion Schafe.

Gruppe 31.

Schweine.

614. **Landsberg, Max** — Modelle (s. Gr. 27, 28, 29 und 149 S. 229 Nr. 5725).

Gruppe 34.

Geflügel und Vögel.

617. **von Kuczkowski, Anton** — Berlin N., Invalidenstr. 136 — Künstlicher Brutapparat.

Gruppe 35.

Insekten und deren Erzeugnisse.

620. **Gautsch, Joseph** — München, Nymphenburgerstr. 3 — Kgl. bayer. Hof-Wachswaarenfabrik, gegründet 1589 — vertr. durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München, Chicago — Wachswaaren aller Art, Spezialität: Luxuskerzen (s. Gr. 87 S. 124 Nr. 2242).

621. **Haertinger, Karl** — Oberwarngau Nr. 61/62 (Oberbayern) — Honig (s. Gr. 3 S. 33 Nr. 407).

Gruppe 87.

Chemische und pharmazeutische Produkte — Drogeriewaaren.

(Siehe auch Sammel-Ausstellung chemischer ꝛc. Erzeugnisse S. 121.)

624. **Fahlberg, List & Co., Saccharinfabrik** — Salbke-Westerhüsen b. Magdeburg — Saccharin (500 mal so süß wie Zucker, Versüßungs- und Konservirungsmittel) u. Saccharin-Präparate. Siehe Inseratentheil Seite 23.



Molkereigebäude.

Molkerei und Molkerei-Erzeugnisse.

Gruppe 3.

627. **Bolle, C., Meierei** — Berlin NW., Alt-Moabit 99/103 — vertreten durch Rubert & Anderson, Chicago, 188 Franklin Street — Krystallis. und pulveris. Milchzucker. — Diese Meierei beschäftigt nahe an 900 Angestellte und verarbeitet täglich durchschnittlich 50 000 Liter Milch, so daß reiner Milchzucker in bedeutenden Quanten produzirt wird.

Gruppe 6.

630. **Natura-Milch-Exportgesellschaft Bosch & Co.** — Waren (Mecklenburg) — Sterilisirte flüssige Milch und Sahne in Blechdosen. Siehe Inseratentheil Seite 56.

Gruppe 7.

633. **Baldauf, Martin** — Goßholz bei Lindau (Bayern) — Käse.

634. **Brandt, Martin** — Lübeck, Dankwartsgrube 28 — Konservirte Butter in Blechbüchsen für überseeischen Export (s. Gr. 6 S. 33 Nr. 416).

635. **Heinsius, M., Nachfolger, Verlagsbuchhandlung und Buchdruckerei** — Bremen — Spezialität: Verlag von Litteratur über Milchwirthschaft und landwirthschaftliche Thierzucht (s. Gr. 150 S. 181 Nr. 4108).

636. **Neuhauß, Gronwald, Oehlmann** — Berlin SW., Zimmerstr. 25 und Alexandrinenstraße 109 — 1. Sterilisir-Apparat für die Herstellung von haltbarer Milch zum Betrieb in Flaschen. 2. Sterilisir-Apparat für die Herstellung von haltbarer Milch zum Betrieb in Kannen. 3. Vollmilch, haltbar und frei von Krankheitskeimen. 4. Konzentrirte Vollmilch, ohne Zucker oder sonstigen Zusatz; giebt mit Wasser verdünnt frische Milch, ist haltbar und frei von Krankheitskeimen. Neuhauß, Gronwald, Oehlmann: Inhaber der Patente.

637. **Ohl, Heinrich** — Babenhausen, Hessen — Apparat für Weichkäserei.



Forstgebäude.

Gruppe 13.

Maschinen und Einrichtungen für den Gährungsprozeß und die Destillation, sowie zum Abziehen und Lagern von Getränken.

647. **Bodenheim, M. B.** — Cassel — vertreten durch General-Sekretär Hermann Hillger, Hamburg — Ein Gährbottich, 2 Lagerfässer, eine Garnitur Bierversandfässer.

648. **Koch, W., Faßfabrik** — Berlin, Autonstraße 43/44 — Lagerfässer, Gährbottiche, Transportfässer — Die Fabrik besteht seit 1835, befand sich früher in Zwickau und Wolgast und siedelte Anfangs der siebziger Jahre nach Berlin über. Dieselbe ist mit den neuesten Maschinen versehen und arbeitet mit Dampfkraft; die Fabrik beschäftigt 200 Mann und sendet Monteure überall hin.

649. **Rheinische Gesellschaft für Metallindustrie, Greve, Herzberg & Cie.** — Cöln a. Rh. — Zirkulationsheber — deutsches Reichspatent Nr. 55 730, amerikanisches Patent, Patente in allen Staaten. Die charakteristische Konstruktion dieses neuen Apparates besteht darin, daß der Heber vom Scheitelpunkte aus auf mechanischem Wege angesaugt wird, und ist es durch diese Konstruktion möglich, selbst den größten Heber mit ganz geringem Kraftaufwand in sicherster Weise zum Funktioniren zu bringen. Es genügt hierzu ein Kolbenzug an der Kopfpumpe und kann der Ausfluß vermittelst des Hahnes am Auslaufschenkel beliebig unterbrochen werden. Apparate bis zu 300 Liter, die minus liefern in Stahlblech, Messing, Kupfer, Glas, Hartgummi, Guttapercha und Hartblei.

Gruppe 19.

Forsterzeugnisse — Forstwirthschaft.

652. **Burberg, Gebr.** — Mettmann — vertr. durch John Frank — Proben von Gerbstoffen.

653. **Farb- u. Gerbstoffwerk, Carl Flesch jr.** — Frankfurt a. M., Gr. Gallusstr. 1 — vertr. durch W. F. Weinschenck, Chicago, Hôtel Metropole — Dégras, Gerb-Extrakte als: Quebracho-Extrakt, Kastanienholz-Extrakt, Eichenholz-Extrakt, Fichtenloh-Extrakt.

654. **Freund, A. H., & Co.** — Coburg — Korbwaaren.

655. **Merkel, Wm.** — Naschau im sächsischen Erzgebirge — Korke aller Art für Fässer und Flaschen und sonstige Korkfabrikate.

656. **Moritz, A.** — Berlin, Anklamerstr. 45 — vertreten durch Mannel Knauth in Chicago, 211 Jackson Street — Maschinen zum Spalten und Hobeln der Weidenruthen für Korbflechterei.





Weinbau, Weinhandel und Schaumweinbereitung.

Die deutschen Weine gehören, in Rücksicht auf die in einzelnen Gegenden erzielten Gewächse von hochfeiner Qualität, unbestritten zu den besten Weinen der Welt. Schon auf der Londoner Ausstellung im Jahre 1862 wurden sie sogar als die besten Weine bezeichnet und seit dieser Zeit hat es an vortheilhaften, eine Verfeinerung der Gewächse erzielenden Neuerungen bei dem Weinbau nicht gefehlt. Obwohl derselbe, und zwar gerade in den durch qualitativ hochstehende Gewächse ausgezeichneten Bezirken, an die nördliche Grenze der Vegetation des Weinstockes heranragt, so werden doch, durch das stellenweise Vorhandensein von Hügeln und Berglehnen mit südlicher Lage, zum Wachsthume der Rebe besonders günstiger Bodenverhältnisse, sowie namentlich durch die ganz außerordentliche Pflege und Sorgfalt, welche man auf Weinbau und Weinbehandlung verwendet, in guten Jahren Weine erzielt, die ohne Gleichen dastehen. Wenn auch die Zahl der Jahre, in denen die Witterung für das Gedeihen der Früchte des Weinstockes in Deutschland nicht günstig, eine erhebliche ist und hierdurch ein schlechtes Betriebsergebniß bedingt wird, so gleichen doch die guten Jahre dieses wieder aus und erhalten den Fleiß, die Regsamkeit und die Ausdauer der Weinbau treibenden Bevölkerung.

Die große volkswirthschaftliche Bedeutung des Weinbaues im Deutschen Reiche geht am deutlichsten aus den nachstehenden Zahlen hervor, welche denselben mit demjenigen der sonstigen hervorragenden Weinbauländer Europas zu vergleichen gestatten.

	Weinbaufläche rund ha		Theil der Gesammtfläche	Jährl. Durchschnittsertrag hl		Produktionswerth Mark	
1. Italien	3 430	Tausend	1/9	30,7	Millionen	614,0	Millionen
2. Frankreich	1 837	»	1/23	27,0	»	432,0	»
3. Spanien	1 605	»	1/30	29,0	»	493,0	»
4. Ungarn	365	»	1/88	5,0	»	120,0	»
5. Oesterreich	210	»	1/142	3,7	»	46,5	»
6. Portugal	200	»	1/45	1,0	»	20,0	»
7. Deutsches Reich	120	»	1/450	2,2	»	125,0	»
8. Schweiz	35	»	1/118	1,2	»	26,2	»

Trotzdem das Deutsche Reich die zweitkleinste Fläche und den zweitniedrigsten Ertrag aufweist, sowie rücksichtlich der Gesammtfläche die Weinbaufläche den geringsten Theil ausmacht, so nimmt doch der Werth der deutschen Weinproduktion die vierte Stufe ein. Derselbe wird eben durch die Erzielung hochfeiner Weine erreicht, welche mit hohen Preisen bezahlt werden. Für deren Gewinnung kommt insbesondere die Rieslingrebe in Betracht, welche, vermöge der durch sie erhaltenen Weine, die neben sonstigen edlen Eigenschaften ein ganz hervorragendes Bouquet besitzen, den Weltruf des deutschen Weinbaues bedingt hat. Ihr charakteristisches Bouquet erhalten die Rieslingweine vorzugsweise unter den in den deutschen Hauptweinbaugebieten vorhandenen Verhältnissen und tritt dasselbe in den sonstigen Weinbauländern um so mehr zurück, je weiter der Anbau dieser Rebsorte nach Süden fortschreitet. Auch besitzt dieselbe eine auffällige Fähigkeit, sich den verschiedenen in den einzelnen Weinbau treibenden Gegenden üblichen Erziehungsarten der Rebe anzupassen.

Ueber den Weinbau im Deutschen Reiche giebt die nachstehende Aufstellung Auskunft, welche, nach den offiziellen Erhebungen für das Jahr 1891, die in den einzelnen Bundes-

staaten vorhandenen im Ertrag stehenden Rebflächen anführt. Die Weinkultur dehnt sich vorwiegend auf dessen westliche Bezirke aus. In Ertrag standen im: Königreich Preußen 17 193,3, Königreich Bayern 22 331,5, Königreich Sachsen 675,4, Königreich Württemberg 17 921,4, Großherzogthum Baden 18 453, Großherzogthum Hessen 11 840,9, in Elsaß-Lothringen 30 625,3, den sonstigen Bundesstaaten 253,3, zusammen 119 294,1 ha.

Die Weinernteflächen und deren Erträge für die Jahre 1878—1891 sind aus beistehender Tabelle ersichtlich.

Jahr	Erntefläche ha	Erntemenge hl
1891	119 294	748 462
1890	120 300	2 974 593
1889	120 935	2 021 569
1888	120 588	2 859 998
1887	120 210	2 392 042
1886	120 301	1 503 072
1885	120 485	3 727 366
1884	119 974	2 973 916
1883	120 037	2 809 481
1882	118 675	1 596 854
1881	118 609	2 673 515
1880	115 640	523 560
1879	119 197	986 171
1878	118 964	3 061 201

Das jährliche Durchschnittsergebniß für diesen Zeitraum entspricht 2 203 700 hl.

Die Ein- und Ausfuhr an Most, Weinen und Schaumweinen in resp. aus dem freien Verkehr hatte in den Jahren 1891—1878 folgenden Umfang:

	Einfuhr			Ausfuhr		
	Wein und Most in Fässern	Schaumwein	Wein in Flaschen	Wein und Most in Fässern	Schaumwein	Wein in Flaschen
	100 kg netto			100 kg netto		
1891	697 115	22 717	8 914	117 397	17 664	56 507
1890	708 022	21 330	7 780	125 451	15 820	52 450
1889	717 761	19 682	8 083	94 287	15 235	47 338
1888	650 555	15 602	7 579	119 739	15 740	43 386
1887	555 495	16 109	7 075	112 409	15 750	46 955
1886	535 220	15 917	7 419	201 275	13 400	45 111
1885	540 973	25 829	7 362	144 779	13 753	44 251
1884	537 368	38 439	8 462	106 784	13 812	50 287
1883	522 036	30 886	8 585	124 629	14 112	48 780
1882	509 513	30 401	8 338	104 571	13 762	48 406
1881	447 411	29 525	8 501	107 107	13 890	51 083
1880	437 574	26 410	10 156	97 699	14 908	53 233
1879	969 653	93 642		82 000	54 000	
1878	499 953	63 995		81 000	51 000	

Bei Vergleichung der Ausfuhrzahlen für die Zeit vor dem Jahre 1880 ist zu berücksichtigen, daß hier bei Wein in Fässern 16 Prozent und bei Wein in Flaschen 22 Prozent vom Bruttogewicht abgezogen sind; sonst ist überall die unmittelbare Umschließung zum Nettogewicht gerechnet worden.

Nachstehende Zahlen vergegenwärtigen für die letzten drei Jahre die aus dem Deutschen Reiche nach den Hauptabsatzgebieten ausgeführten Mengen von Weinen in Fässern, Flaschen und Schaumweinen in Doppelzentnern ausgedrückt.

	In Fässern			In Flaschen			Schaumweine.		
	1891	1890	1889	1891	1890	1889	1891	1890	1889
Vereinigte Staaten von Nordamerika	48 963	48 739	36 326	18 416	15 896	13 104	980	560	921
Schweiz	20 217	34 866	20 561	991	800	798	308	394	412
Frankreich	11 747	13 320	10 853	1 273	1 046	1 503	190	218	206
Belgien	9 294	9 423	8 332	2 057	1 844	1 662	1 561	1 206	1 367
Niederlande	7 246	9 017	9 229	5 727	5 724	6 008	1 061	1 747	1 731
Großbritannien ...	7 066	8 671	8 316	16 479	15 524	15 249	9 752	8 313	7 475
Rußland	4 241	7 792	7 197	614	768	599	244	381	326
Oesterreich-Ungarn	1 795	2 894	2 786	1 722	1 705	1 612	173	368	419
Italien	236	—	—	178	—	—	119	—	1 731
Schweden	1 745	2 338	1 941	2 193	1 866	1 125	1 336	764	414
Norwegen	617	—	—	359	—	—	290	249	—
Dänemark	847	1 781	—	234	—	—	252	—	173

Aus den Exportzahlen für 1891 sind ferner folgende Daten (ebenfalls in Doppelzentnern ausgedrückt) von Interesse:

	Argentinien	Brasilien	Chile	Ctrl. amerikan. Republiken	Brit. Nordamerika	Westindien	Ostindien	Mexiko	Haiti	Westafrika ohne Deutsches Schutzgebiet	Brit. Austral.	Capland	Egypten	Spanien	Türkei und Rumänien	Freihafengebiet Hamburg
Wein in Fässern.	187	435	35	17	747	28	56	39	12	60	—	—	—	—	17	1 276
Wein in Flaschen incl. Schaumweine	113	525	317	209	430	102	796	212	20	88	232	89	191	141	333	543

Eine Statistik über die Zahl der bei dem Weinbaue im Deutschen Reiche beschäftigten Personen ist, wegen deren gleichzeitig bei landwirthschaftlichem Betriebe erfolgender Verwendung, kaum zu beschaffen. Letztere darf jedoch als eine sehr bedeutende angegeben werden. Auch ist die Zahl von Eigenthümern zum Weinbau benutzter Flächen sehr groß wegen der parzellirten Besitzverhältnisse; in Elsaß-Lothringen z. B. beträgt sie 86 380. Für die bei Weinhandel und Kellerwirthschaft in Betracht kommenden Verhältnisse liegt jedoch die Gewerbestatistik von 1885 vor. Dieselbe weist*) nach für Weinpflege, Weinhandel und Schaumweinkellerei: 4 939 Hauptbetriebe, 1 631 Nebenbetriebe. In Hauptbetrieben waren beschäftigt: 15 288 Personen, wovon selbständige und sonstige Geschäftsleiter 5 343, Verwaltungspersonen 2 631, andere Hülfspersonen 7 344, welche Zahlen seitdem eine wesentliche Zunahme erfuhren.

Weinkulturverhältnisse und Weine der einzelnen Weinbaubezirke. Die Erträge des deutschen Weinbaues sind durch die verschiedene Witterung der einzelnen Jahre in ihrer Menge im Allgemeinen sehr wechselnde; auch im Besonderen zeigt sich bei ihnen, sowohl rücksichtlich der Quantität als der Qualität in den einzelnen Gegenden und selbst unter den einzelnen Orten derselben eine große Verschiedenheit. Die besten Weinjahre in diesem Jahrhundert waren 1802, 4, 7, 11, 15, 19, 22, 25, 27, 34, 35, 42, 46, 48, 57, 58, 59, 61, 62, 65, 68, 74, 75, 84, 86 und 89. Diese Zahlen haben aber keine unbedingte Geltung für alle deutschen Weinlande, weil die klimatischen Verhältnisse nicht überall gleich sind und auch die einzelnen Rebsorten in den verschiedenen Jahrgängen verschieden gut gedeihen, sowohl nach der Menge als der Güte ihrer Früchte. In einem vollen Ertragsjahre rechnet man, wenn auf möglichst gute Qualität Rücksicht genommen und die mit derselben unvereinbare Quantitätszucht vermieden wird, pro Hektar (mit etwa 14 000—16 000 Weinstöcken) ein Ertragsergebniß von etwa 48 hl Wein.

Bei der Traubenlese wird in den Hauptweingegenden des Deutschen Reiches mit einer Sorgfalt und Pünktlichkeit verfahren, wie sie in keinem anderen Lande üblich ist und auch hierdurch die Gewinnung hochedler Weine ganz wesentlich beeinflußt. Bei feuchter Witterung unterbleibt das Einsammeln der Früchte des Weinstockes; man nimmt diese Arbeit überhaupt möglichst spät vor,

*) Ohne die Weinschänken, Weinstuben u. dergl., welche beim Schankgewerbe gezählt sind.

weil sich dieses für die Qualität sehr vortheilhaft erwiesen hat und beseitigt alle kranken Beeren. Man trennt ferner, erforderlichen Falles mittelst mehrmaligem Herbsten auf derselben Fläche, nicht nur die Trauben nach dem Grade ihrer Reife, sondern bringt auch die einzelnen Beeren je nach ihrer Güte in verschiedene Gruppen. Hierdurch werden Auslesweine feiner und feinster Qualität gewonnen. Diese Arbeiten sind überaus mühevoll, zeitraubend, verlangen ein mit ihnen vertrautes, wohlgeschultes Personal und besondere Lesegeräthe.

Die im Deutschen Reiche erzielten Weine sind in ihrer weitaus größten Menge Weißweine, der Hauptsache nach durch Riesling-, Sylvaner- (Oesterreicher), Traminer- und Gutedelreben gewonnen. Dem Rothweinbau ist nur eine geringe Fläche zugewiesen; doch sind die Aßmannshäuser, die Walporzheimer, die Ingelheimer und die Ortenauer Rothweine, von der Spätburgunderrebe geliefert, wegen ihrer Qualität weithin bekannt geworden.

Die Hauptstätten der Weinproduktion im Deutschen Reiche finden sich am Rheinstrom oder an Nebenflüssen desselben und daher ist auch mit dem Begriffe der deutschen Weine der Begriff des schönsten Stromes eng verbunden.

Im Rheingau, der rechtsrheinischen Strecke zwischen Schierstein und Caub, dessen Weine die erste Stelle einnehmen, gedeihen durch den Anbau des Rieslinges die besten derselben auf sanftgeschwellten Hügeln und steilen Hängen des Gebirges, der Hauptsache nach auf Thonschiefer- und Cyrenenmergelboden. In ertragreichen Jahren werden daselbst bei einer Gesammtfläche von 2 165 ha insgesammt zwischen 70 und 90 000 hl Wein erzielt mit einem Durchschnittswerth von 8—10 000 000 Mark, die Hochheimer Weine werden zu denselben gezählt. Unter dem Wort »Hock«, als Abkürzung von Hochheim entstanden, sind in England und Amerika kurzweg alle Rheingauer Weine zusammengefaßt. Im Rüdesheimer Berg, Rüdesheimer Hinterhaus, im Geisenheimer Rothenberg, dem Johannisberger Schloßberg, dem Marcobrunnen (Gemarkung Erbach), dem Steinberg (Gemarkung Hattenheim), dem Rauenthaler Berg und der Hochheimer Dombechanei wachsen die besten Rheingauer Weißweine und viele Lagen dieser und anderer Orte jenes schönsten, fruchtbaren Gaues in Deutschland schließen sich denselben an. Aßmannshausen liefert den hervorragendsten deutschen Rothwein, der in guten Jahren dem besten Burgunder gleichkommt. — Der Rheingauer Weinhandel hat sich in den letzten Dezennien sehr gehoben. Rüdesheim, Geisenheim, Johannisberg, Oestrich-Winkel, Hattenheim, Eltville, Wiesbaden und Lorch (Bodenthaler) sind zu beachtenswerthen Weinhandelsplätzen für die Rheingauer Weine im Rheingau geworden, während Frankfurt am Main, Mainz, Bingen, Coblenz und Cöln solches schon seit langer Zeit waren.

Der Weinbau an der Mosel und Saar umfaßt im Regierungsbezirk Coblenz ca. 2 370, im Regirungsbezirk Trier 3 140 ha, wozu noch die Weinberge des Saargebietes mit 630 ha treten; deren jährlicher Durchschnittsertrag darf zusammen auf 180 000 hl, entsprechend einem Werthe von 14 000 000 Mark, angenommen werden. Die mittlere Mosel, von etwa Trier bis Cochem, umfaßt den hauptsächlichsten Weinbergsbesitz, sowohl der Fläche als der Qualität nach. Auch an der Mosel und Saar bildet Riesling den Hauptrebsatz und erzeugt auf Schieferboden ganz hervorragende Weine, welche mit nur wenig Feuer begabt sind, aber einen außerordentlich lieblichen, blumigen Geschmack und Geruch entwickeln. Von den Moselweinen sind besonders bevorzugt die Brauneberger, Pisporter, Josefshöfer, Bernkasteler, Zeltinger, Graacher, Ohlisberger, Karthäuserhofberger, Grünhäuser, Caseler. Ihnen reihen sich in zweiter Linie die Uerziger, Kinheimer, Erdener, Trabener, Wintricher, Throner, Cueser, Lieserer, Niederemmeler, Winninger u. s. w. an. Von den Saarweinen, welche etwas mehr Bouquet, Körper und Feuer als die Moselweine haben, sind die bekanntesten Scharzhofberger, Bockfteiner, Geisberger, Oberemmeler, Wawerner, Kanzemer und Ayler, Ober- und Nieder-Menninger. Als besondere Weinhandelsplätze an der Mosel sind zu nennen Trarbach, Traben, Mülheim, Bernkastel, Dusemond; am Rheine Cöln und Coblenz.

Im Flußgebiet der Nahe wird allein im Kreise Kreuznach auf etwa 2 700 ha Wein gebaut, dessen Durchschnittsmenge sich auf 78 000 hl beläuft und zu dessen Gewinnung hauptsächlich Riesling, Sylvaner, Ruländer und Traminer dienen. Der Boden ist bald Kies, bald Schiefer, Lehm und schwerer Letten. Die Naheweine sind volle, saftige Weine, hinsichtlich deren Produktionsstätten Kreuznach (Kautzenberg), Roxheim, Niederhausen, Norheim, Münster, Laubenheim, Langenlonsheim, Monzingen, Bretzenheim, Heddesheim besonders in Betracht kommen. Haupthandelsplätze für Naheweine sind außer Bingen besonders Kreuznach.

Der Weinbau in Preußen dehnt sich im sogenannten Rheinthal auf etwa 3 000 ha aus. Von den Rheinthalweinen, raschen lieblichen Weinen, sind besonders der Bacharacher, Steeger, Mannbacher, Oberweseler (Enghöller) als beliebte Weißweine bekannt, zu denen sich noch als Rothweine Camper, Osterspayer, Horchheimer und Kreuzberger gesellen.

An der Ahr werden, größtentheils mittelst Spätburgunder, in vielfach ganz besonders kunstvoll angelegten Weinbergen, auf Schieferfelsen in einer Ausdehnung von 840 ha weithin

bekannte Rothweine, »Ahrbleicherte«, gebaut, die eine lebhafte, feine Gähre, sowie mehr oder weniger prachtvolle Farbe besitzen und von denen der Walporzheimer (Domlay) die erste Stelle einnimmt. Als weitere Hauptorte kommen Ahrweiler und Bodendorf in Betracht.

Der Weinbau in Rheinhessen erstreckt sich auf eine Fläche von 11 111 ha und liefert einen Durchschnittsertrag von 246 210 hl, weshalb Rheinhessen eines der bedeutendsten Weinländer des Deutschen Reiches ist. Auch hier wird der Hauptsache nach Weißwein gebaut (nur Ingelheim und einige Nachbarorte machen davon eine Ausnahme) und zu demselben Riesling, Sylvaner und Ruländer verwendet. Der bei Bingen wachsende Scharlachberger gilt als der beste Wein dieses Bezirkes; ihm schließen sich die hervorragenden Lagen von Nackenheim, Nierstein und Oppenheim an. Die auf einer sehr kleinen Fläche bei Worms wachsende »Liebfrauenmilch« ist wegen ihrer feinen Art weithin bekannt. Die rheinhessischen Weine der besseren Lagen sind voll und lieblich; sie erreichen auch in den mittleren Jahren eine recht brauchbare Qualität. Laubenheim, Bodenheim, Büdesheim übernehmen die Führung unter der hiernach folgenden Reihe bekannter Weinorte. — Mainz ist der Hauptstapelplatz für den rheinischen Weinverkehr; sein jährlicher Umsatz wird auf 100 000 hl taxirt, wovon etwa die Hälfte ins Ausland geht. Ebenfalls durch seinen großen, namentlich auch auswärtigen Weinhandel, ist Bingen bemerkenswerth und Worms mit unter den Hauptweinhandelsstädten Deutschlands zu nennen. An der hessischen Bergstraße wachsen auf 710 ha sehr hübsche Weißweine, von denen Bensheimer, Auerbacher, Heppenheimer die bekannteren sind.

Die Rheinpfalz besitzt, abgesehen vom Oberelsaß, unter den engeren deutschen Weinbaubezirken die größte mit Reben bepflanzte Fläche 12 648 ha; ihre Weine werden auch Pfälzer oder Haardtweine genannt. Der Durchschnittsertrag dieses Bezirkes ist auf 400 000—500 000 hl zu veranschlagen. Nicht auf steilen Felsen oder bergigen Hängen, sondern auf sonnigen Vorhügeln des Haardtgebirges und in der Ebene wachsen dort, im »Wonnegau«, die Weine. Selbst in schlechten Jahrgängen bleiben sie genießbar und in günstigen Jahren bieten sie reiche Auswahl von kleinen bis zu Gewächsen, welche hinsichtlich ihrer Güte mit den allerersten Rang einnehmen. Es wächst dort eine Menge von Weinen, wie sie in keiner anderen Gegend am Rhein gezogen wird; dieselben gehen nach allen Weinhandelsplätzen Deutschlands, sind von den Weinhändlern sehr gesucht und deshalb kann man die Rheinpfalz mit Recht als des »Deutschen Reiches Weinkeller« bezeichnen. Es darf auch hervorgehoben werden, daß in der Rheinpfalz das Streben, die Weinkultur zu vervollkommnen, sich in ganz besonderem Maße bemerkbar macht. Die feinsten Gewächse liefern Forst, Deidesheim und Ruppertsberg, sowohl mit Riesling, als Sylvaner, Ruländer (dort Tokayer genannt) und auch Gewürztraminerreben, welche letztere eine Spezialität des Weinbaues an der Haardt darbieten. Am mittleren Haardtgebirge kommen als bekanntere Weinorte ferner Wachenheim, Königsbach, Ungstein, Dürkheim u. s. w., am unteren Haardtgebirge hauptsächlich Kallstadt in Betracht, während die von Neustadt nach Landau zu liegende Gegend mit den Orten Hambach, Maikammer, Edenkoben u. s. w. sich durch die Produktion größerer Mengen von mittleren und kleinen Weinen auszeichnet. — Als Weinhandelsstädte sind besonders Neustadt, Deidesheim, Dürkheim und Landau zu nennen, sowie, in Rücksicht auf den stetig zunehmenden überseeischen Verkehr, als Hauptversandtplatz für den Export, Ludwigshafen. Nach Lagen und Jahrgängen bewegen sich die Preise zwischen 30 und 1 500 Mark pro hl.

Von dem Gebiet des fränkischen Weinbaues kommt vorwiegend dasjenige in Unterfranken in Betracht, woselbst, namentlich unter Verwendung der Rieslingrebe, bei Würzburg (Stein, Leisten, Schalksberg), Randersacker, Hörstein und auf Schloß Saaleck Weißweine erzielt werden, welche schon früh weithin berühmt waren. Die als Bocksbeutel bezeichnete Weinflaschenform ist eine altbekannte Spezialität des Frankenlandes. Die Klingenberger, Miltenberger u. s. w. Weine sind ebenfalls beliebt. Das durchschnittliche Weinerträgniß in Unterfranken kann bei 10 000 ha auf 210 000 hl, entsprechend 6 000 000 Mark, veranschlagt werden. — Von Weinhandelsplätzen kommen Würzburg, Kitzingen, Buchbrunn, Schweinfurt, Marktbreit u. s. w. viel in Betracht.

Baden erntet durchschnittlich 600 000 in einzelnen Jahren aber auch über 1 Million Hektoliter, zum Theil sehr gute, mitunter auch außerordentlich billige Weiß- und Rothweine. In zwanzigjährigem Durchschnitt von 600 020 hl entfielen auf Weißwein 458 690, Rothwein 60 500 hl, Schillerwein 80 830 hl, entsprechend einem Werthe von etwa 12 000 000 Mark. An Rebsorten kommen für Weißweine vorwiegend Gutedel, Riesling, Traminer und Sylvaner, für Rothwein Spätburgunder in Betracht. Von den badischen Weinen sind die Kaiserstühler und Markgräfler Weißweine sowie die Affenthaler Rothweine über die Grenzen ihres Vaterlandes hinaus bekannt geworden.

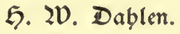
Württemberg erzeugt in der Hauptsache mehr gewöhnliche sog. Tischweine als feinere, mehr Weiß- und Schillerweine als Rothweine und vertheilt sich die größte Weinbaufläche auf das Flußgebiet des mittleren und unteren Neckars, woselbst u. A. Cannstatt, Fellbach, Heilbronn,

Lauffen, Neckarsulm, Stuttgart, Weinsberg als hervorragende Weinbauorte zu nennen sind. Der 65jährige Durchschnittsertrag des württembergischen Weinbaues beträgt 405 221 hl, von welchen jedoch eine nennenswerthe Ausfuhr nicht stattfindet. Der Durchschnittswerth der Weinernte wird auf 8 666 780 Mark veranschlagt.

Elsaß-Lothringen's Weinbau liefert einen Durchschnittsertrag von 1 016 020 hl, welche einen Werth von 26,9 Millionen repräsentiren. Es kommen auf Oberelsaß 11 141,5, Unterelsaß 13 699,4, Lothringen 5 784,4 ha Rebfläche. Die besten Qualitäten von Weißweinen im Elsaß liefern Rappoltsweiler, Gebweiler, Türkheim, Reichenweier, Heiligenstein, Molsheim, Wolxheim u. A.; allein dieselben kommen wenig in den Großverkehr, obwohl viele sehr brauchbare Tischweine erzielt werden. In Folge des Hinzutrittes von Elsaß-Lothringen zum Deutschen Reiche haben sich die Absatzverhältnisse von dessen Weinen nach letzterem hin weit günstiger gestaltet als es früher gegenüber Frankreich der Fall war. Durch die Einführung einer allseitig erstrebten, besseren Traubenverarbeitung und Weinbehandlung wird der Absatz der elsaß-lothringer Weine ganz wesentlich gefördert werden können. Auf Lothringen entfallen von obengenannten Zahlen ein Durchschnittsertrag von 200 000 hl mit einem Werthe von 900 000 Mark. Lothringens Hauptweinproduktion bezieht sich auf Rothwein und vorzugsweise auf Tischweine; es giebt jedoch auch einige bessere Lagen, welche Rothweine mit Burgundertypus erzielen lassen, sowohl im Kreise Metz als den Kreisen Château Salins und Bolchen. Die Trauben finden jedoch seit einigen Jahren in großen Mengen an die deutschen Schaumweinkellereien Absatz, da sich dieselben zur Herstellung von Schaumweinen sehr gut eignen.

Der Weinbau in den sonstigen Bezirken ist für den Großweinhandel von untergeordneter Bedeutung.

Die Schaumweinbereitung. Die Herstellung von Schaumweinen im Deutschen Reiche nach dem ursprünglich in der Champagne üblichen Verfahren der Flaschengährung, welche sich, aus kleinen Anfängen im ersten Drittel dieses Jahrhunderts, in dem letzten Dezennium zu einem großen Umfange aufgeschwungen hat, ist in einer stetigen Weiterentwickelung begriffen. Die ersten Schaumweinkellereien befanden sich weniger in den eigentlichen Weinbau treibenden Gebieten, sondern in Schwaben, Schlesien und Sachsen, während nunmehr die hauptsächlichsten Stätten von deren Erzeugung am Rhein, Main und an der Mosel liegen. Im Jahre 1840 belief sich die jährliche Gesammtproduktion an solchen auf höchstens $^1/_4$ Million Flaschen, 1850 auf $1^1/_4$ Million in circa 30 Schaumweinkellereien, deren Zahl 1873 auf etwa 40 Etablissements mit 4 Millionen Flaschen stieg. 1886 hatte sich letztere auf 6 Millionen gehoben und nunmehr sind ungefähr 80 Schaumweinkellereien mit einer jährlichen Gesammtproduktion von 8—10 Millionen Flaschen im Deutschen Reiche vorhanden. Der Aufschwung wurde hauptsächlich dadurch bedingt, daß man sich bestrebte, vermöge richtiger Zusammenstellung der verschiedenen Weinsorten, immer bessere, dem verschiedenen Geschmack der Konsumenten entsprechendere Erzeugnisse herzustellen. Das Vorurtheil, welches früher gegen die deutschen Schaumweine bestand, hat ganz wesentlich nachgelassen und es hat denselben auch an Auszeichnungen der verschiedensten Art nicht gefehlt. Schon 1867 haben die deutschen Schaumweine bei der Weltausstellung in Paris volle Anerkennung gefunden, 1873 wurde in Wien selbst von den Franzosen zugestanden, daß einige geringe deutsche Schaumweine besser als die geringen französischen seien und die besseren den besseren französischen entschieden zur Seite gestellt werden könnten. Bei den Weltausstellungen in Philadelphia, Sydney und Melbourne erlangten die deutschen Schaumweinkellereien das Lob vorzüglichster Leistungen, und sie ließen es seitdem an Verbesserungen in ihrem Betriebe nicht fehlen. Von den französischen Schaumweinen unterscheiden sich die aus deutschen Weinen hergestellten hauptsächlich durch höheres Bouquet und charakteristischeren Weingeschmack. Die Schaumweine vom Rhein (Sparkling Hock) und der Mosel (Sparkling Moselle) sind im Ausland sehr beliebt und werden solche auch aus hervorragenden deutschen Rothweinen, wie Aßmannshäuser, Ingelheimer und Walporzheimer, hergestellt. — Als Hauptsitze der deutschen Schaumweinkellereien sind in alphabetischer Reihenfolge zu nennen: Coblenz, Eltville, Eßlingen, Frankfurt a. M., Freiburg a. d. U., Geisenheim, Hochheim, Kreuznach, Mainz, Neustadt a. H., Rüdesheim a. Rhein, Schierstein, Trier und Würzburg.



H. W. Dahlen.





Der Gartenbau.

Bei dem allgemeinen Streben nach Verschönerung des eigenen Heims und seiner Umgebung hat der Gartenbau im Deutschen Reiche eine immer wichtigere Stellung erhalten, und ganz besonders hat infolge der Errichtung der vielen Villenkolonien in der Nähe größerer Städte wie der Schaffung von Schmuckplätzen in den Städten die Landschaftsgärtnerei einen bedeutenden Aufschwung genommen. Eine natürliche Folge davon ist wieder eine Vermehrung bezw. Vergrößerung der Baumschulen gewesen, welche die Anzucht von Ziergehölzen u. s. w. betreiben; andererseits haben aber auch die Gärtnereien, welche Blumen, Blattpflanzen u. dergl. anziehen und endlich diejenigen Geschäfte, welche Blumenbinderei und was damit zusammenhängt, betreiben, sehr zugenommen. Auch das Nützliche ist nicht vergessen, der Obstbau erfreut sich immer allgemeinerer Beachtung, wenngleich er noch bei Weitem nicht den Bedarf deckt. Der Gemüsebau hat sich sehr ausgedehnt, nur die Treiberei hat an manchen Orten wegen der großen Importe sich verringert. Der Samenbau dagegen und die Anzucht von Pflanzen für den Export haben sehr bedeutend zugenommen. — Von hoher Bedeutung sind für die Förderung der Wissenschaft die zahlreichen botanischen Gärten.

1. **Landschaftsgärtnerei.** Die deutsche Landschaftsgärtnerei hat sich im Laufe des Jahrhunderts von den großen englischen Lehrmeistern, auf deren Schultern sie steht, frei gemacht. Männer wie Sckell, Fürst Pückler-Muskau, Lenné, Meyer, Effner u. s. w. schufen einen eigenen, den deutschen Stil, der sich durch natürliche Einfachheit und Vermeidung aller Effekthascherei auszeichnet. Viele Hofgärten, zahlreiche Privatgärten und öffentliche Anlagen liefern musterhafte Beispiele dieses deutschen Stils.

2. **Blumen- und Blattpflanzenzucht.** Während früher jeder Handelsgärtner möglichst vielerlei zog, ist das heute nur noch bei den eigentlichen Marktgärtnern der Fall; im Uebrigen hat vielfach eine Theilung der Arbeit stattgefunden und wird noch immer mehr angestrebt.

a. Gewächshauspflanzen. Von diesen erfreuen sich in den letzten Jahren die Orchideen besonderer Beliebtheit; Hauptsitze der Orchideenkultur für handelsgärtnerische Zwecke sind u. a. Berlin, Hamburg, Breslau, Brieg, Erfurt, Bonn, Wiesbaden u. s. w., außerdem werden in allen botanischen Gärten und in fast jeder größeren Privatgärtnerei Orchideen zum Theil in reichen Sammlungen gezogen. — Palmen und Blattpflanzen des Warm- und Kalthauses bilden in vielen Orten einen Hauptgegenstand der Anzucht und des Exports, so in Leipzig, Dresden, Leisnig (Königreich Sachsen), Altenburg, Hamburg, Berlin, Mainz, Darmstadt. Die Anzucht von Azaleen, Camellien und Rhododendron, auch Erica, ist seit alter Zeit eine Spezialität von Dresden und werden dort mindestens $1\frac{1}{2}$ Millionen Azaleen, 800 000 Camellien, 200 000 Rhododendron kultivirt. — Von hoher Bedeutung ist die Kultur der Cyclamen geworden. Nicht minder großartig sind die Zuchten in Primula sinensis, Fuchsien, Pelargonien, Begonien, Nelken, Gloxinien u. s. w. — Reiche Sortimentsgärtnereien finden sich besonders in Süddeutschland, namentlich in Stuttgart, Neu-Ulm, München, Karlsruhe, Baden-Baden, Mannheim, Frankfurt a. M., Cassel u. s. w., außerdem in einem großen Geschäft Erfurts, in Herrenhut u. s. w. Auch manche Privatgärten sind reich an Sortimenten.

b. Blumen des freien Landes. Hierher gehören besonders die sogenannten Sommerblumen, Astern, Levkoyen, Reseda, Petunien u. s. w., deren Hauptzucht in Erfurt und Quedlinburg stattfindet, wo man fast meilenweit blühende Asternfelder sehen kann. Stiefmütterchen werden in besonderer Schönheit ebendaselbst sowie in Oschersleben, Lüneburg u. s. w. gezogen. Großartig ist die Kultur der Georginen (Dahlien), und zeichnen sich hierin besonders Erfurt, Köstritz, Zerbst, Nordhausen, Arnstadt, Stuttgart, Berlin, Elbing u. s. w. aus.

Papier aus reinem Waldhof-Zellstoff, verfertigt von Herrn J. W. Zanders, Berg.-Gladbach.

3. **Blumentreiberei.** Bei dem immer mehr steigenden Bedarf an Schnittblumen im Winter ist die Treiberei zu immer größerer Ausdehnung gelangt. Zwar wird mit jedem Jahre die Konkurrenz aus dem Süden, aus Norditalien und Südfrankreich drückender, aber trotzdem bleiben gewisse Artikel übrig, welche einen lohnenden Absatz gewähren, wenn nicht die Ueberproduktion ihn wieder mindert. Dahin gehören ganz besonders Maiblumen, Zwiebelgewächse, Flieder (Syringe) und bessere Rosen, welche sämmtlich jetzt fast überall getrieben werden. — Die Maiblumenkeime bilden einen der wichtigsten Exportartikel, namentlich nach England und den Vereinigten Staaten; 1890 gingen nach letzteren 85 470 kg, 1891 (schätzungsweise) 110 000 kg. — Der Gesammtexport an Blumenzwiebeln betrug 1890: 217 400 kg, an Maiblumenkeimen 150 340 kg.

Blumenbinderei. Die Bindekunst hat in den letzten 10 Jahren eine ganz außerordentliche Höhe erreicht, wie überhaupt in Bezug auf Geschmack und Arrangements von Pflanzen und Blumen (auch bei Gartenbauausstellungen) Außergewöhnliches geleistet wird. Die Blumenläden mit ihren in den Schaufenstern ausgestellten Bindereien sind an manchen Orten wahre Zierden der Städte.

4. Die **Gemüsezucht** wird nicht nur in Gärten, sondern in manchen Gegenden auch feldmäßig betrieben. Nach der statistischen Aufnahme von 1878 wurden z. B. feldmäßig bestellt: Kohl 108 240 ha, Gurken 1 231, Zwiebeln 1 330, Spargel 846, Meerrettich 620 ha (Kartoffeln damals ca. $2^3/_4$ Millionen ha, Getreide $13^1/_2$ Millionen ha). Hauptsitze des Gemüsebaues sind naturgemäß die Umgebungen der größeren Städte. In einigen Gegenden werden besondere Spezialitäten gebaut, so bei Lübbenau Gurken und Meerrettich, bei Zerbst und Erfurt Blumenkohl, bei Magdeburg und Schweinfurt Weißkohl, bei Ulm Wirsing u. s. w. Erfurt baut ca. 100 ha Blumenkohl, 6 ha Brunnenkresse und 90 ha andere Gemüse, davon vieles zur Saat. In Spargel zeichnet sich namentlich Braunschweig aus, woselbst sich auch große Konservenfabriken befinden. Im Jahre 1889 wurden dort 1 500 Arbeiterinnen in den Spargelpflanzungen beschäftigt und 800 972 kg frischer Spargel, sowie 2 855 470 kg Konserven versandt. Ein Gut in der Provinz Sachsen liefert jährlich allein für 5—7 000 Mark Spargel. Auch um Lübeck, Hannover, Mainz, sowie in Baden und im Elsaß wird viel Spargel gebaut und gleich Erbsen, Bohnen u. s. w. zu Konserven verarbeitet. Ueberhaupt ist durch die Konservenfabriken und die Dörranstalten der Anbau in den betreffenden Gegenden sehr gehoben.

Vielfach finden sich auch Gemüsekulturen auf den städtischen Rieselfeldern, wie in Danzig, Berlin, Breslau u. s. w. In Berlin, wo die großartigsten Rieselfelder bestehen, die 7 614 ha umfassen, ist ein Theil verpachtet, ein anderer Theil wird selbst bewirthschaftet und von Gemüsen nur mit Weiß- und Rothkohl bebaut, Ertrag 12—18 000 kg per Hektar.

4a. **Arzneipflanzen.** Anhangsweise sei noch der Arzneipflanzen gedacht, welche besonders in Thüringen: Cölleda, Jenalöbnitz, Jena und Erfurt, ferner bei Schneeberg im sächsischen Erzgebirge und bei Schweinfurt, Nürnberg, Bamberg u. s. w. kultivirt werden. Cölleda baut etwa 34 ha Pfeffermünze, Mentha piperita, Ertrag ca. 1 000 Doppelzentner, Werth ca. 43 700 Mark; 18 ha Krausemünze, Mentha crispa; 35 ha Angelica, Ertrag 1 500 Doppelzentner, Werth 7 000 Mark; 62 ha Baldrian, Valeriana officinalis, Ertrag 3 000 Doppelzentner, Werth 35 000 Mark; Levisticum 18 ha, Ertrag 500 Doppelzentner. Nürnberg und Schweinfurt liefern besonders Eibischwurzeln, Radix Althaeae, ca. 300 Doppelzentner.

5. **Samenbau und Samenhandel.** Deutschlands Samenbau, namentlich der zu Erfurt und Quedlinburg, ist weltberühmt, und er verdient diesen Ruf auch, denn es wird die größte Sorgfalt auf die Kultur und auf die Reinheit der Sorten gelegt; dem entsprechend erweitert sich auch das Absatzgebiet im Auslande immer mehr.

Erfurt hieß schon im Mittelalter »des heiligen römischen Reichs Gärtner«; man beschränkte sich aber früher mehr auf Anzucht von Gemüse, Blumenkohl, Brunnenkresse u. s. w., erst in der Mitte des vorigen Jahrhunderts fing man den Samenbau an; Heinrich Platz führt 1788 in seinem Katalog schon 1 355 Blumensämereien auf. Jetzt ist der Massenanbau ein so ausgedehnter, daß über 500 ha ausschließlich der Anzucht von Blumensamen dienen und gegen 200 000 qm für sie mit Glas bedeckt sind. Levkoyen werden gegen 1 Million Töpfe à 7—9 Stück gezogen, Nelken 100 000, Goldlack 150 000. Beschäftigt werden 4 000 Personen und an Katalogen jährlich über 2 Millionen versandt. — Eine Firma zieht allein 100 000 Levkoyen, 30 000 Primeln und 20 000 Petunien. Ihre Mistbeetfenster erreichen die Zahl von 6 000 mit 9 000 qm Fläche. — Eine andere Firma führt 14 000 Nummern in ihren Katalogen, eine dritte baut u. a. 20 ha Immortellen und kultvirt viele Palmen. — Im Ganzen sind es 14 große Firmen, für die wieder viele der 50 kleineren auch thätig sind. Zur Gewinnung von solchem Samen, der im deutschen Klima nicht reift, haben die größten Firmen in Südeuropa, Algier, Nordamerika und den Tropen ihre eigenen Züchter und Sammler.

Erfurt beschäftigt sich aber nicht bloß mit dem Samenbau, sondern kultivirt, wie schon aus dem Vorstehenden erhellt, auch viele Gewächshauspflanzen. Quedlinburg dagegen hat sich besonders der Großkultur von Samen, auch landwirthschaftlichen Samen hingegeben. In Quedlinburg datirt die Anzucht von Blumen- und Gemüsesamen im Großen erst von etwa 1840 und wurde von Martin Grashoff begründet. Quedlinburg besitzt die größte Feldmark der Städte des preußischen Staates, 8 625 ha, und fast all dies Terrain ist dem Samenbau dienstbar gemacht. Den größten Theil nimmt freilich die Zucht von Zuckerrübensamen und Saatgetreide ein, aber der Raum reicht noch nicht und so ist dann noch viel Land zugepachtet. Eine einzige Firma bewirthschaftet 2 700 ha Land, außerdem läßt sie auswärts auf ca. 4 500 ha Samen unter Lieferung der Aussaat und strenger Kontrole züchten, sie baut Zuckerrübensamen auf 600 ha, Saatgetreide auf 900 ha, Erbsensamen 150 ha, Bohnen 95, Salat und Zwiebeln 75, Gurken 15, Astern 30, Reseda 18, Phlox 5 u. s. w. — An Topfpflanzen zur Samengewinnung finden sich bei ihr: Levkoyen 390 000, Goldlack 36 000, Cinerarien 15 000, Calceolarien 5 000, Primula sinensis 80 000. Beschäftigt werden 240 Gärtnergehilfen, 30 Lehrlinge, 1 800 Arbeiter und Arbeiterinnen. — Eine andere Firma bewirthschaftet selbst 850 ha und läßt auswärts 825 ha anbauen; sie beschäftigt 70 Gärtner und 550 Arbeiter, eine dritte bebaut ca. 450 ha mit 55 Gärtnern und 200 Arbeitern. Im Ganzen sind in Quedlinburg und Umgegend ca. 40 Gärtner, von denen 3 über 250, 5 zwischen 25 und $1^1/_4$, die übrigen unter $1^1/_4$ ha bewirthschaften.

Auch in Aschersleben, Eisleben und Halberstadt wird viel Samenbau betrieben. In Süddeutschland finden sich großartige Zuchten bei Mainz, Darmstadt, Bamberg, Aschaffenburg, Schweinfurt, Miltenberg, Nürnberg, München, Ulm u. s. w.

Entsprechend der großen Produktion ist auch der Samenhandel ein sehr ausgedehnter. Ein wichtiger Gegenstand des letzteren ist der Handel mit Gras- und Kleesamen, der an vielen Orten blüht, sowie endlich der mit forstlichen Samen. Die Hauptstätten des letzteren sind: Groß-Tabarz im Thüringer Walde, Darmstadt, Aschaffenburg, München, Blankenburg im Harz, Celle, Rathenow u. s. w.

6. **Baumschulen.** Wie schon in der Einleitung bemerkt, haben die deutschen Baumschulen sich außerordentlich vermehrt und dürfen zum Theil als wahre Musteranstalten hingestellt werden. Einzelne erreichen eine ganz bedeutende Ausdehnung, so eine nahe Berlin befindliche, 350 Arbeiter beschäftigende, mit einer zusammenhängenden Fläche von 160 ha, was sonst auf dem ganzen europäischen Kontinent nicht wieder zu finden sein möchte. Außerordentlicher Werth wird in den besseren Baumschulen auf die richtige Benennung der Arten sowie auf die Herstellung der Kataloge gelegt; in Bezug auf Koniferen ist die vom Congreß deutscher Koniferenzüchter vereinbarte Nomenklatur theilweise sogar vom Auslande angenommen. Mehrere Baumschulen senden eigene Reisende aus, um in fernen Ländern Neuheiten von Gehölzen u. s. w. sammeln zu lassen und geben damit den Züchtern von Gewächshauspflanzen ein nachahmungswerthes Beispiel. Namentlich Nordamerika, der Kaukasus und Japan sind reiche Fundstätten für in Deutschland winterharte oder doch unter Decke aushaltende Gehölze. Schon seit dem Beginn des vorigen Jahrhunderts haben viele nordamerikanische Bäume, u. a. Ahorn und Eichen in Europa eine Stätte erhalten, und ihrer Einführung ist mit die Umwandelung des regelmäßigen Stils in den sogenannten englischen zu verdanken, da sie in einem solchen sich besser frei stellen ließen. In der Neuzeit sind dazu namentlich noch Koniferen und viele Bäume und Sträucher aus den Vereinigten Staaten eingeführt, so daß Deutschland in seinen Parkanlagen zum Theil auch schon sich der Schönheiten eines amerikanischen Nachsommers erfreut, wenn die Laubfärbung auch nicht immer so intensiv ist.

7. **Rosenzucht.** Die Anzucht von Rosen wird theils in den Baumschulen, theils in besonderen Rosenschulen betrieben und hat einen ganz außerordentlichen Umfang erreicht. Die größten Rosenzuchten sind in Trier, Steinfurth-Nauheim, Hamburg, Lübeck, Dresden, Köstritz, Berlin, Erfurt, Augsburg. — Neuheiten werden meist noch aus dem Auslande, Frankreich, England, Vereinigten Staaten bezogen, doch sind jetzt auch schon sehr viele werthvolle deutsche Züchtungen in den Handel gegeben.

Rosenöl. In neuester Zeit sind die besten Oelrosen in Deutschland eingeführt worden und werden bei Leipzig allein 45 ha mit Rosen zur Oelgewinnung bebaut.

8. **Obstbau.** a. Kern- und Steinobst. Der Obstbau ist in Süd- und Westdeutschland am ausgedehntesten; das Königreich Württemberg z. B. besitzt allein an 7 Millionen Obstbäume und erzeugt jährlich 600 000 Doppelzentner (à 100 kg) Obst, im Werth von 6 Millionen Mark. Trotzdem muß Württemberg, das so viel Obst zur Apfelweinbereitung braucht, noch viel einführen: 1887 für 9 Millionen, 1890 für 3 bis 4 Millionen, 1891 für 7 Millionen Mark. In Südwestdeutschland bildet der Obstbau einen Theil des landwirthschaftlichen

Betriebes, indem nicht nur die Wege, sondern auch fast alle Felder und namentlich die Wiesen mit hochstämmigen Bäumen bepflanzt sind. In Mittel- und Norddeutschland, wo der landwirthschaftliche Großbetrieb den Obstbau auf den Feldern nicht gestattet, findet man das Obst in besonderen Obstgärten als Hochstämme oder als Formbäume und vielfach auch an den Landstraßen. Reich an Obst ist Hessen-Nassau, wo im Regierungsbezirk Wiesbaden allein 1886 112 480 Doppelzentner Kern- und Steinobst geerntet wurden; ebenso das Königreich Sachsen, westlich von Dresden, von wo im reichen Obstjahre 1891 63 546 Doppelzentner (gegen 26 516 im Jahre 1890) versandt wurden. Aber auch die nördlichen und östlichen Gegenden liefern vorzügliches Obst, so Schleswig-Holstein, Schlesien und Ostpreußen. Berühmt sind als Obstgegenden das Alteland in Hannover, nahe der Elbmündung, nur 14 000 ha groß, welches von seinen 400 000 Obstbäumen erstaunliche Mengen Obst nach Hamburg und England, auch nach Berlin liefert und dafür $1\frac{1}{2}$ bis 2 Millionen Mark einnimmt, ferner Werder bei Berlin, das ca. 50 000 Doppelzentner, besonders Kirschen, versendet und Guben, Provinz Brandenburg, das 30 000 Doppelzentner Obst, ebenfalls besonders Kirschen, produzirt. — Die Formobstzucht ist außerordentlich entwickelt.

b. Beerenobst. Die Kultur des Beerenobstes nimmt immer mehr zu, namentlich die von Johannisbeeren zur Weinbereitung. In Erdbeeren sind die Vierlande bei Hamburg von Alters her berühmt, ebenso bedeutend sind die Erdbeerpflanzungen zu Kötzschenbroda bei Dresden, wo im Mai und Juni eine besondere Erdbeerbörse abgehalten wird; 1890 wurden von dort 40 775 kg, 1891: 39 363 kg meist nach Berlin und Leipzig per Bahn versandt, eine gewiß ebenso große Menge ging ohne Benutzung der Bahn nach Dresden ab.

Johannisbeeren (Ribes rubrum) haben eine ausgedehnte Kultur u. a. in Werder bei Potsdam. Stachelbeeren (Ribes grossularia) werden besonders gern als Hochstämme, auf Ribes aureum veredelt, gezogen und ist die Anzucht derselben in einigen Berliner Baumschulen zur Spezialität geworden.

Himbeeren kommen zwar überall wild vor, aber die angebauten werden zur Gewinnung von Himbeersaft immer mehr vorgezogen. Heidelbeeren (Vaccinium Myrtillus) und Preißelbeeren (Vaccinium Vitis idaea) werden nicht gebaut, sondern nur wild gesammelt, erstere dienen jetzt viel zur Weinbereitung, letztere zu Compot. Der Anbau der amerikanischen großfrüchtigen Preißelbeere, Vaccinium macrocarpum, hat sich nicht recht einbürgern wollen, da die deutsche Preißelbeere viel aromatischer, wenn auch nicht so reich an Gallertstoff (Pektin) ist. Uebrigens hat Deutschland auch schon die allernächste Verwandte der amerikanischen Preißelbeere auf seinen Mooren wild: Vaccinium Oxycoccus, die auch in einzelnen Gegenden eingemacht wird.

Brombeeren wachsen wild, in den Gärten hat sich ihre Kultur noch nicht sehr ausdehnen wollen, selbst die besten amerikanischen Sorten haben sich noch nicht sehr verbreitet, da der Werth der Brombeeren überhaupt noch nicht recht anerkannt ist. Der Bedarf nimmt aber zu.

Obst-Erzeugnisse. α. Obstwein. Die Fabrikation des Apfelweines, welche seit alten Zeiten in Württemberg und Frankfurt a. M. ihren Sitz hat, dehnt sich immer mehr aus. Berlin, Guben, Grünberg und viele andere Orte besitzen jetzt Obstweinfabriken. Der Frankfurter Apfelwein geht heute in die fernsten Tropen, wo er als besonders haltbares kühlendes Getränk hochgeschätzt wird. Frankfurt allein braucht jährlich 350 000 Doppelzentner (à 100 kg) Obst zu 420 000 hl Apfelwein. Die eigene Produktion reicht in vielen Jahren, wie schon erwähnt, nicht aus; auf den württembergischen Eisenbahnen sind z. B. 1891 vom September bis November 7 004 Waggon Obst zu je 10 000 kg von fremden Bahnen eingelaufen, gegen 4 402 im Jahre 1890. Davon stammten 4 332 aus Oesterreich-Ungarn, 1 356 aus der Schweiz, das Uebrige kam aus Deutschland selbst, Bayern, Hessen, Nassau u. s. w. Da der Doppelzentner mit 10 Mark bezahlt wurde, so betrug der Werth der Einfuhr aus Oesterreich-Ungarn und der Schweiz allein 5 688 000 Mark. Im Durchschnitt der Jahre 1880 bis 1889 betrug die Einfuhr von Obst im Deutschen Reich 598 086 Doppelzentner, nach Goethe-Geisenheim im Werth von 3 588 516 Mark, wenn der Doppelzentner nur mit 6 Mark angenommen wird. Die Ausfuhr betrug nur 249 451 Doppelzentner.

Die Herstellung von Beerweinen, namentlich Johannisbeerwein und Heidelbeerwein, ist außerordentlich im Wachsen und der Export lebhaft. Eine Firma in Frankfurt a. M. allein kelterte 1882: 2 000 kg, 1892: 155 973 kg Heidelbeeren.

β. Dörrobst. Seit alten Zeiten wird in Deutschland Obst gedörrt, aber das Produkt war meist wenig ansehnlich; erst in den letzten 10 Jahren ist durch Einführung der amerikanischen Dörrapparate sowie auch deutscher Apparate besserer Konstruktion ein bedeutender Aufschwung auf diesem Gebiete, wie gleichzeitig auf dem des Dörrgemüses, zu verzeichnen.

γ. Verschiedene Produkte. Am Rhein werden viel Aepfel zu einer Art Gelée eingekocht, die man als »Rheinisches Kraut« bezeichnet, in Thüringen werden die Zwetschen oder Bauernpflaumen zu Mus eingedickt und dies »Pflaumenmus« weit versandt. — Endlich wird viel Obst eingemacht und hat die Zahl der Obst-Konservenfabriken sehr zugenommen.

Im Durchschnitt der Jahre 1880—1889 wurde an getrocknetem und eingemachtem Obst eingeführt 241 609 Doppelzentner, ausgeführt nur 4 033 Doppelzentner. Der Werth eines Doppelzentners mit 50 Mark angenommen ergiebt für die Einfuhr 12 080 450 Mark. Der Werth der Einfuhr für frisches, getrocknetes und eingemachtes Obst zusammen im Durchschnitt der 10 Jahre 1880—1889 wird von Goethe auf $15^1/_2$ Millionen Mark angenommen.

9. **Gärtnerisches Unterrichtswesen.** Für den höheren gärtnerischen Unterricht ist bestens gesorgt, in Preußen befinden sich 3 solcher Anstalten: Potsdam, Proskau bei Oppeln (Schlesien), Geisenheim am Rhein. Das Königreich Sachsen hat kürzlich eine höhere Gartenbauschule in Dresden erhalten, in Württemberg besteht seit 1860 die von Dr. Lucas gegründete Privatanstalt, das Pomologische Institut zu Reutlingen, die älteste höhere Anstalt in Deutschland. In Bayern wird eine staatliche Anstalt geplant, ebenso in Oppenheim (Rheinhessen). Mittlere Anstalten bestehen in Köstritz, Annaburg bei Torgau, Rötha u. s. w.

Niedere Lehranstalten sind theils mit den genannten höheren verbunden, theils selbständig und werden vom Staat oder der Provinz u. s. w. unterhalten. Meist beschränkt sich der Unterricht in diesen auf den Obstbau und oft sind es keine eigentlichen Schulen, sondern es werden nur Kurse im Obstbau abgehalten, namentlich auch für Lehrer und für Baumwärter.

In Preußen sind deren 21, in Bayern 5, Königreich Sachsen 2, Württemberg 3, Baden 1, Sachsen-Weimar 2, Sachsen-Coburg-Gotha 1, Reuß 1, Elsaß-Lothringen 1.

Außerdem erhalten Lehrlinge und Gehülfen an vielen Orten Fortbildungsunterricht, entweder in besonderen Fachschulen oder in den allgemeinen Fortbildungsschulen.

10. **Vereinswesen. Zeitschriften.** Das gärtnerische Vereinswesen ist theilweise sehr rege. Im Ganzen bestehen 367 Vereine. Einer der ältesten ist der 1822 begründete, unter dem Protektorat Sr. M. des Kaisers stehende Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den preußischen Staaten; der größte ist der Verband der Handelsgärtner Deutschlands mit ca. 2 000 Mitgliedern, ihm am nächsten kommt von den über das ganze Deutsche Reich verbreiteten der Deutsche Pomologenverein.

Gärtnerische Zeitschriften sind etwa 15 vorhanden, außerdem noch einige Vereinsverhandlungen. Endlich bestehen eine größere Zahl von gärtnerischen Annoncenblättern, von denen die beiden ersten, heute in etwa 12 500 Auflage erscheinenden, in Leipzig begründet wurden. An vielen Orten bestehen lokale oder private Krankenkassen, außerdem ist eine allgemeine deutsche Gärtner-Krankenkasse vorhanden.

11. **Versicherungswesen.** Der größte Theil der Handelsgärtner Nord- und Mitteldeutschlands ist bei der »Deutschen Hagel-Versicherungs-Gesellschaft für Gärtnereien« in Berlin versichert; Süddeutschland mußte leider der großen Hagelgefahr wegen zum Theil ausgeschlossen bleiben. Manche Orte wie Quedlinburg, Erfurt u. s. w., die fast nie Hagelschlag erlebten, versichern auch nicht. Ueber den Stand am 1. Januar 1892 berichtet die Gesellschaft folgendermaßen:

Aufstellung über das Ergebniß der Deutschen Hagel-Versicherungs-Gesellschaft für Gärtnereien 2c. Berlin.

Ort	Zahl der Versicherungen.	Versicherungssumme.	Prämie.	
		M.	M.	Pf.
Berlin und Umgegend	351	863 860	13 672	20
Hamburg und Umgegend	39	60 180	605	15
Königsberg i. Pr.	38	61 920	856	10
Breslau	35	65 980	1 097	85
Frankfurt a. M.	28	68 820	869	70
Leipzig und Umgegend	425	805 840	9 408	50
Dresden	299	572 920	12 181	80

Im Ganzen bestanden im Jahre 1891 bei obiger Gesellschaft 5 264 Versicherungen mit 7 059 416 Mark Versicherungssumme und 108 814 Mark 15 Pfennig Prämien.

12. **Zahl der Handelsgärtnereien.** Nach der Berufszählung vom 5. Juni 1882 zählte die Kunst- und Handelsgärtnerei einschließlich der Baumschulen und Blumenhandlungen im Deutschen Reich 17 699 Betriebe, darunter 15 977 Hauptbetriebe, in welch letzteren 43 897 Personen beschäftigt waren.

Von den Betrieben waren in Preußen 11 323, Bayern 757, Königreich Sachsen 1 465, Württemberg 702, Baden 570, Hessen 325, Hamburg 356, Elsaß-Lothringen 602.

Auf 10 000 Einwohner kamen in der Gärtnerei beschäftigte Personen nach der Berufszählung von 1882: im Deutschen Reich 9,2, Preußen 9,8, Provinz Brandenburg mit Berlin 13,2, Berlin 9,8, Provinz Sachsen 31,9, Schleswig-Holstein 14,3, Hessen-Nassau 11,1, Bayern 3,5, Königreich Sachsen 13,8, Kreishauptmannschaft Dresden 20,9, Kreishauptmannschaft Leipzig 20,3, Württemberg 6,9, Baden 6,4, Hamburg 18,9.

Aus einigen Gegenden sind, Dank den Berufsgenossenschaften, neuere Zahlen erhältlich gewesen. Im Königreich Sachsen betrug die Zahl der Betriebe am 1. Januar 1892 1 903 mit 2 237 134 Mark Löhnen (gegen 1 465 in 1882); sie ist also fast um ein Drittel gestiegen, und ähnliche Steigerungen kann man in vielen anderen Staaten, über die neuere Berichte fehlen, annehmen. Von den 1 903 Betrieben im Königreich Sachsen entfallen auf die Amtshauptmannschaft Leipzig 279, Dresden 809. Leipzig und nächste Umgegend zählt nach Vereinsmittheilungen 185 Gärtnereien mit 1 500 Arbeitern und 250 ha Flächeninhalt, der meist zu Glaskulturen verwendet ist.

Hamburg-Altona und Umgegend besitzen gegenwärtig ca. 200 Gärtnereien, Frankfurt a. M. und Umgegend 140, Breslau 60, München 115, Stuttgart 46, Karlsruhe 38, Berlin und Umgegend bis einschließlich Potsdam 799 mit 2 608 ha Fläche (die Stadt Berlin 138 mit 279 ha), außerdem 400 Blumen- und 130 Handlungen mit Samen, Schnittblumen u. s. w. Im Stadtkreis Erfurt sind 72 Gärtner mit zusammen $732^1/_2$ ha Fläche, davon 4 mit je über 50, 10 mit je über 10 ha, in der nächsten Umgegend Erfurts sind 16 Gärtner mit 66 ha Fläche.

13. **Einfuhr und Ausfuhr.** Blumen, Blüthen, Blätter u. s. w., frisch oder getrocknet, auch gefärbt, gefärbtes Stroh u. s. w.:

	Einfuhr in 100 kg.	Werth in Mark.	Ausfuhr in 100 kg.	Werth in Mark.
1888.....	7 630	1 708 250	2 531	778 060
1889.....	13 499	2 480 000	2 755	886 000
1890.....	14 411	2 249 000	2 818	806 000
1891.....	16 543	3 017 000	2 652	745 000

Davon:	aus den Vereinigten Staaten:		nach den Vereinigten Staaten:	
	in 100 kg.	Werth in Mark.	in 100 kg.	Werth in Mark.
1888.....	183	59 000	—	—
1889.....	164	32 800	249	27 390
1890.....	313	62 600	166	24 900
1891.....	404	73 500	148	22 200

Den Hauptantheil der Einfuhr bilden frische Blumen und Bindegrün aus dem Süden, welche eben dem deutschen Gärtner, zumal der Import immer mehr zunimmt, die Existenz so erschweren. Es wurden eingeführt aus:

	Oesterreich:	Italien:	Schweiz:	Frankreich:
		in 100 kg netto.		
1887.....	601	591	346	957
1888.....	1 754	1 642	1 048	1 368
1889.....	4 770	2 523	1 931	1 735
1890.....	5 438	2 520	2 603	1 844
1891.....	4 761	3 763	3 253	2 309

Gewächse aller Art, lebende: Bäume, Sträucher, Stauden, Topfpflanzen u. s. w., aber auch Blumenzwiebeln, Maiblumenkeime und Georginenknollen u. s. w.

	Einfuhr in 100 kg.	Werth in Mark.	Ausfuhr in 100 kg.	Werth in Mark.
1888.....	49 067	5 888 000	26 807	1 776 190
1889.....	55 471	4 152 030	25 457	2 815 000
1890.....	60 686	3 888 000	28 962	2 256 000
1891.....	56 927	3 785 000	30 136	2 376 000

Davon:	aus den Vereinigten Staaten:		nach den Vereinigten Staaten:	
	in 100 kg.	Werth in Mark.	in 100 kg.	Werth in Mark.
1888.....	90	11 000	—	—
1889.....	349	41 880	1 295	161 875
1890.....	444	44 400	1 877	281 550
1891.....	624	62 400	1 617	—

Von den aus den Vereinigten Staaten 1889 eingeführten 34 900 kg »Gewächsen aller Art« waren 95,71 Prozent Blumenzwiebeln, hauptsächlich wohl Tuberosen; von den im gleichen Jahre dahin ausgeführten 129 500 kg fielen 2 590 = 2 Prozent auf Blumenzwiebeln, dagegen 85 470 kg = 66 Prozent auf Maiblumenkeime. Im Jahre 1891 wurde die Einfuhr von Blumenzwiebeln aus den Vereinigten Staaten annäherungsweise auf 60 000 kg geschätzt, die Ausfuhr dahin auf 7 000 kg Blumenzwiebeln und 110 000 kg Maiblumenkeime. Im Uebrigen gehen nach den Vereinigten Staaten von lebenden Pflanzen außer Zwiebel- und Knollengewächsen besonders Stauden, veredelte Rosen, seltenere Coniferen, Azaleen, Camellien und Rhododendron, Clematis, feinere Ziersträucher, Blattpflanzen, Neuheiten u. s. w.

Obst, frisches, exklusive Südfrüchte und Weintrauben:

	Einfuhr in 100 kg.	Werth in Mark.	Ausfuhr in 100 kg.	Werth in Mark.
1889.....	687 247	16 891 000	189 790	7 034 000
1890.....	921 436	18 823 000	290 299	11 716 000
1891.....	1 203 836	15 727 000	235 218	9 378 000

Davon aus den Vereinigten Staaten 1891: 3 402 Doppelzentner.

Obst, auch Beeren, getrocknet oder ohne Zucker eingekocht:

	Einfuhr in 100 kg.	Werth in Mark.	Ausfuhr in 100 kg.	Werth in Mark.
1889.....	364 233	10 199 000	2 802	62 000
1890.....	265 692	12 354 000	1 782	71 000
1891.....	265 899	9 493 000	1 941	97 000

Davon aus den Vereinigten Staaten:

	Einfuhr in 100 kg.	Werth in Mark.	Ausfuhr in 100 kg.	Werth in Mark.
1889.....	21 568	594 000*)	—	—
1890.....	24 630	1 355 000	—	—
1891.....	17 745	976 000	—	—

Menge und Werth der nach den Vereinigten Staaten exportirten bezw. von dort importirten Gartensämereien lassen sich leider nicht feststellen, da die Gartensämereien in den statistischen Tabellen mit anderen Samen zusammengezogen sind.

*) Werth 1889 offenbar zu niedrig angenommen.

L. Wittmack.



Gartenbaugebäude.

Abtheilung B.

Weinbau, Gartenbau, Obstbau, Blumenzucht.

Sammel-Ausstellung
des
Weinbaues und Weinhandels.

Geschäftsleitung: **Komitee für die Sammel-Ausstellung von deutschen Weinen auf der Weltausstellung in Chicago.**

Vorsitzender:
Herr Geheimer Kommerzienrath **Wegeler** in **Coblenz.**

Schriftführer:
Herr General-Sekretär **Dahlen** in **Geisenheim.**

(Die Aufführung der Firmen erfolgt bei dieser Gruppe nach Maßgabe der einzelnen Weinbaubezirke in alphabetischer Reihenfolge der Orte. W. = Weine, Schw. = Schaumweine, Schw. G. = Schaumweine auf einem besonderen Geräthe aufgestellt).*)

Rheinpreußen.

666. **Startz-Knetgens** — Aachen — Weinhandlung. 5 W.

667. **Linz, Wilh.,** — Ayl bei Saarburg — Königlicher Oberförster a. D., Weingutsbesitzer. 2 W.

668. **Wasum, Wilh.** — Bacharach a. Rhein — Weinhandlung und Weingutsbesitzer. Geschäft gegründet 1862. Vertreter: Ludwig F. Seggel in Jersey-City. 10 W.

669. **Deinhard & Co.** — Coblenz a. Rhein und Mosel — Weinhandlung und Schaumweinkellerei, Weingutsbesitzer in Rüdesheim a. Rhein. Geschäft gegründet 1794. Generalvertreter in New-York: Emil Unger & Co., 50 Park Place. Haus in London: 6 Idol Lane E. C. Berlin: 20 Taubenstraße — 30 W. und Schw. G.

670. **Holler, Hermann, & Avenarius** — Coblenz a. Rh. und Mosel — Weinhandlung und Schaumweinfabrikation. Geschäft gegründet 1842. 5 W.

671. **Schurz, J. N., & Co.** — Coblenz a. Rhein und Mosel — Weinhandlung. Geschäft gegründet 1849. Spezialität: Moselweine. 10 W.

672. **Dahmen, Heinrich** — Cöln a. Rhein — Weinhandlung und Weingutsbesitzer. Geschäft gegründet 1847. 5 W.

673. **Nourney, Friedr. Wilh.** — Cöln a. Rh — Weinhandlung. Geschäft gegründet 1822. Vertreter: Fritz Handrich & Son in New-York. 10 W.

674. **Fuchs, A.** — »Burgkellerei Dattenberg« bei Linz a. Rhein — Weinhandlung und Weingutsbesitzer. Spezialität: Rheinische Rothweine. 5 W.

675. **Immich, Georg Karl** — Enkirch a. d. Mosel — Weingutsbesitzer. 3 W.

676. **Freiherrlich von Stumm-Halberg**'sche **Ritterguts-Verwaltung** — Grünhaus an der Mosel — Arrondirter Besitz an der Mosel von 11 Hektar der vorzüglichsten Lage. Durchschnittliche Ernte circa 30 Fuder. Qualitätsbau. Verkauf der Weine durch Versteigerung in Gebinden von circa 1000 Liter. 2 W.

677. **Rautenstrauch, Wilh.** — Karthäuserhof, Gemarkung Eitelsbach — Größter geschlossener Weinberg in einer Hand im Königreich Preußen. 5 W.

678. **Anhäuser & Fehrs** — Kreuznach a. d. Nahe — Weinhandlung. 5 W.

679. **Eccardt, C. F., Kloster-Kellerei** — Kreuznach, Rheinland — Weingutsbesitzer u. Weinhandlg. Außer Preisbewerbung. Export nach den Vereinigten Staaten seit 1865. 1888 ca. 50 900 Galls, 1889 ca. 63 500 Galls, 1890 ca. 82 000 Galls, 1891 ca. 101 300 Galls, 1892 ca. 101 900 Galls. Generalvertreter: Hartman, Goldsmith & Co., New-York, 45 Warren-Str. 30 W.



Trade Mark.

680. **Engelsmann, Ed., & J. B.** — Kreuznach a. d. Nahe — Weingutsbesitzer. Jährliche Produktion 100 bis 150 Stück gute, kräftige Weißweine. 5 W.

681. **Engelsmann & Werren** — Kreuznach a. d. Nahe — Weinhandlung, Weingutsbesitzer und Schaumweinkellerei. 5 W.

682. **Meyer, M.** — Kreuznach a. d. Nahe — Weinhandlung und Weingutsbesitzer. Geschäft gegründet 1839. 5 W.

683. **Späth, Carl** — Kreuznach a. d. Nahe — Weingutsbesitzer. 5 W.

684. **Sebastiani, Joh. Pet.** — Mertesdorf bei Trier — 2 W.

685. **Eymael, Jean** — Mönchhof bei Uerzig a. d. Mosel — Weingutsbesitzer und Weinkommissionär im Ankauf von Moselweinen. 2 W.

686. **Richter & Co.** — Mülheim a. d. Mosel — Weinhandlung u. Weingutsbesitzer (früher Ferdinand Richter — Pet. Chr. Rießen Sohn). Geschäft gegründet 1680. Inhaber der Großen goldenen Verdienstmedaille der Société Philomatique zu Bordeaux. Prämiirt: London 1862, Paris 1867, Wien 1873. Hervorragende eigene Gewächse. Ausgedehnteste Kellereien. 5 W.

687. **Rheinart, W., Erben** — Saarburg bei Trier — Weingutsbesitzer. 4 W.

688. **Müller, Egon** — Scharzhof bei Wiltingen a. d. Saar — Weingutsbesitzer. Faßweiser Verkauf auf Versteigerungen in Trier. 5 W.

689. **Haußmann junior** — Traben a. d. Mosel — Weinhandlung und Weingutsbesitzer. Importeure in Amerika: für die Ostküste Holtz & Freystedt, New-York; für die Pacificküste Charles Meinecke & Co., San Francisco; für Central-Amerika Lorenz Eyssen, Guatemala. 10 W.

690. **Haußmann, Oscar** — Traben a. d. Mosel — Weingutsbesitzer und Weinhandlung. 10 W.

---

*) Die Dioramen, darstellend: 1. den Rhein von Bingerbrück bis Mainz, gesehen vom Niederwalddenkmal aus, 2. Traben-Trarbach a. d. Mosel, Neustadt a. d. Haardt und Trier a. d. Mosel, sind von den Architektur- und Landschaftsmalern Wilhelm Herwarth und Joseph Rummelspacher in Lichterfelde bei Berlin, die Dioramen, darstellend: 3. Badenweiler mit dem angrenzenden Markgräflergau, 4. Rappoltsweiler mit Umgegend, 5. Neckarthal von Eßlingen bis Cannstatt mit dem Rothen Berg, sind von den Landschaftsmalern Richter-Lefensdorf und Freudemann in Berlin gemalt worden. Siehe Sammelgruppe der deutschen Kunst S. 214 Nr. 5143 und Nr. 4953.

Das Gebäude für die Sammel-Ausstellung des Weinbaues und Weinhandels ist von der Firma C. Rabitz, Berlin NW., in feuersicherer Baukonstruktion nach eigenem patentirten Verfahren erbaut. (Siehe Gr. 152 S. 181 Nr. 4136.)

691. **Haußmann, Wilh.** — Traben a. d. Mosel — Weinhandlung und Weingutsbesitzer. 10 W.

692. **Huesgen, Adolf** — Traben a. d. Mosel — Weingutsbesitzer u. Weinhandlung. Besitzer von Weingütern in den besten Lagen d. Mosel. Größte Kellereien der Mosel. Vertreter H. Sedlaczek, New-York. 10 W.



693. **Huesgen, J. W.** — Traben a. d. Mosel — Weingutsbesitzer, Weinhandlung und Schaumweinkellerei. 10 W.

694. **Langguth, Franz Wilh.** — Traben a. d. Mosel — Weinhandlung u. Weingutsbesitzer. Geschäft gegründet 1780. Nur in direktem Verkehr mit Wiederverkäufern. 10 W.

695. **Lenz, C., & Co.** — Traben a. d. Mosel — Weingutsbesitzer und Weinhandlung für In- und Ausland, namentlich Export nach England, Nord- und Südamerika, sowie West- u. Ostindien. 10 W.

696. **Rumpel, C., & Co.** — Traben a. d. Mosel



— Weinhandlung und Weingutsbesitzer. Geschäft gegr. 1824. Verkehr nur mit Grossisten. 10 W.

697. **Graff, Oscar** — Trarbach a. d. Mosel — Weinhandlung und Weingutsbesitzer. 10 W.

698. **Henser, Rob.** — Trarbach a. d. Mosel — Weinhandlung und Weingutsbesitzer. 5 W.

699. **Korn, H. Wilh.** — Trarbach a. d. Mosel — Weingutsbesitzer und Weinhandlung. 2 W.

700. **Spier, Ph. H.** — Trarbach a. d. Mosel — Weingutsbesitzer. 3 W.

701. **Wehr, Aug.** — Trarbach a. d. Mosel — Weinhandlung und Weingutsbesitzer. 5 W.

702. **Domkapitel** — Trier — Weingutsbesitzer. 5 W.

703. **Grach, Jos., Ww.** — Trier — Weingutsbesitzerin. 2 W.

704. **Gymnasial-Verwaltungsfonds** — Trier — Weingutsbesitzer. 5 W.

705. **Gräfl. von Kesselstadt'sches Majorat** — Trier — Weingutsbesitzer. 5 W.

706. **Lintz, Jakob** — Trier — Weingutsbes. 2 W.

707. **Mittelstraß, Walther** — Trier — Weingutsbesitzer. 10 W.

708. **Moselweinvertriebs-Gesellschaft** — Trier — 5 W.

709. **Nell, J. P., von** — Trier — Weingutsbesitzer. 2 W.

710. **Orth, Friedrich** — Trier — Weinhandlung. 5 W.

711. **Piedmont, Julius** — Trier — Weingutsbesitzer. 1 W.

712. **Priesterseminar** — Trier — Weingutsbesitzer. 3 W.

713. **Scherer, Bernhard** — Trier — Weingutsbesitzer. 1 W.

714. **Thanisch, Dr.,** Sanitätsrath — Trier — Weingutsbesitzer. 2 W.

715. **Vanvolxem, Gustav** — Trier — Weingutsbesitzer. 3 W.

716. **Bender, Hermann** — Vallendar a. Rhein — Weinhandlung. Reichhaltiges Lager naturreiner Weine. Höchste Auszeichnung Cöln 1889. Vertreter Fritz Ehwald, Hamburg. 5 W.

717. **Kroeber, Gottfried** — Winningen a. d. Mosel — Weingutsbesitzer und Weinhandlung. 5 W.

718. **Peters, Carl** — Winningen a. d. Mosel — Weingutsbesitzer. 5 W.

719. **Schwebel, Heinrich** — Winningen a. d. Mosel — Weinhandlung und Weingutsbesitzer. 5 W.

Rheingau
resp. Regierungsbezirk Wiesbaden.

730. **Eulberg, Peter** — Aßmannshausen a. Rhein — Weinhandlung und Weingutsbesitzer. Geschäft gegründet 1868. Spezialität: Aßmannshäuser Rothweine, auch sämmtliche bessere Marken des Rheingaues. Export nach allen Ländern. 5 W.

731. **Jung, Joh. A.** — Aßmannshausen a. Rh. — Weingutsbesitzer. 5 W.

732. **Schrupp, B.** — Aßmannshausen a. Rhein — Weingutsbesitzer. 3 W.

733. **Freiherrlich Langwerth v. Simmernsche Verwaltung** — Eltville a. Rhein — Weingutsbesitzerin. 5 W.

734. **Schmidt & Kett** — Eltville a. Rhein — Weingutsbesitzer und Weinhandlung. Geschäft gegründet 1869. Export edler Rheingauer Weiß- und Rothweine an Wiederverkäufer und Private. In Philadelphia, Paris, Breslau rc. mit ersten Medaillen preisgekrönt. 5 W.

735. **Anderson, Georg** — Frankfurt a. M. — Weinhandlung und Weingutsbesitzer in Mittelheim, Winkel, Oestrich und Johannisberg a. Rh. Königlich bayerischer Hoflieferant. Kellereien in Rauenthal, Mittelheim und Frankfurt a. M. Geschäft gegründet 1813. 10 W.

736. **Feist, Gebrüder, & Söhne** — Frankfurt a. M., Neue Mainzerstraße 52 — Weinhandlung und Schaumweinkellerei. Gegründet 1828. Haus in London: 38 Queen Street, Cannon Street E. C. Alleinige Vertreter für die Verein. Staaten von Nordamerika: Messieurs E. La Montagne & Sons, New-York, 53/57 Beaver Street. Alleinige Vertr. für Australien: Messieurs G. H. Adams & Co., Ld. Melbourne, 241 Collins Street. Seit mehr als 60 Jahren betreibt die Firma als Spezialität den Export altabgefüllter feinerer u. feinster Flaschenweine, sowie ferner die Herstellung trockenster, halbtrockener u. süßerer Schaumweine. 10 W. Schw. G.



737. **Kullmann, H. J., & Co.** — Frankfurt a. M. — Weinhandlung. Großküferei feiner Weine. 10 W.

738. **Lotz, Albert** — Frankfurt a. M. — Weinhandlung. 6 W.

739. **Malten & Bansa, vorm. Joh. Eckhardt Müller Nachfolger** — Frankfurt a. M. — Weinhandlung; Hoflieferanten. Vertreter: Albert Breitung, Rookery Building, Chicago. 5 W.

740. **Nathan, Mathias** — Frankfurt a. M. — Weinhandlung und Weingutsbesitzer in Rheinhessen und Rheinpreußen. Geschäft gegründet 1804. 5 W.

741. **Burgeff, Jos.** — Geisenheim a. Rh. — Weingutsbesitzer. 3 W.

742. **Hoehl, Gebrüder** — Geisenheim a. Rh. — Schaumweinkellerei. Geschäft gegründet 1868. Königlich bayerische und Königlich rumänische Hoflieferanten. Rheingauer Schaumweine, trocken und süß. Spezialmarke: Kaiserblume (Kornblume als Schutzmarke), eingetragen in den Vereinigten Staaten von Nordamerika. Luyties Brothers, New-York, Repräsentation, New-York Office 204 William Street (Bridge Arches), Chicago Office 211 Michigan Street. Schw. G.

743. **Jann, Franz, Söhne** — Geisenheim a. Rh. — Weinhandlung und Weingutsbesitzer. 10 W.

744. **Quitmann, Aug.** — Geisenheim a. Rh. — Weinhandlung und Weingutsbesitzer. Haus Neu-Friedheim. 4 W.

745. **Uihlein & Hottenroth** — Geisenheim a. Rh. — Weinhandlung und Weingutsbesitzer. 3 W.

746. **Aktiengesellschaft, vorm. Burgeff & Co.** — Hochheim a. M. — Aelteste rheinische Schaumweinfabrik. Gegründet 1837. Vertreter: Hartmann, Goldsmith & Co., 45 Warren Street, New-York. Schw. G.
Siehe Inseratentheil Seite 17.

747. **Bachem & Fauter, Champagnerkellerei** — Hochheim a. M. — Geschäft gegründet 1885. Spezialmarke: Riesling Hock, schäumender Hochheimer. Verkehr direkt m. Wiederverkäuf. Schw. G.

748. **Hummel, H. J.** — Hochheim a. M. — Weingutsbesitzer. 5 W.

749. **Lembach, C.** — Hochheim a. M. — Weinhandlung und Weingutsbesitzer. 5 W.

750. **Pabstmann, Heinr.** — Hochheim a. M. — Besitzer des Königin Viktoriaberges, Hochheim. Hoflieferant des Großherzogs von Hessen und bei Rhein u. des Prinzen von Wales. Preismedaillen: Darmstadt 1861, Metz 1861, London 1862, Paris 1867, Breslau 1868, Wien 1873, Nizza 1892. 5 W.

751. **Stadtkämmerei Frankfurt a. Main** — Hochheim a. M. — Weingutsbesitzerin. 5 W.

752. **Klein, Johann** — Johannisberg a. Rhein — Weingutsbesitzer und Weinhandlung. Großes Exportgeschäft. Spezialität: Rheingauer Naturweine mit langjährigem Flaschenlager. 10 W.
Siehe Inseratentheil Seite 29.

753. **Buschmann, Anton** — Kiedrich i. Rheingau — Weingutsbesitzer. 2 W.

754. **Altenkirch, Friedrich** — Lorch a. Rhein — Weingutsbesitzer und Weinhandlung. Hoflieferant. 10 W.

755. **Altenkirch, Gebrüder** — Lorch a. Rhein — Weingutsbesitzer und Weinhandlung. 3 W.

756. **Choisi, J. N.** — Lorch a. Rhein — Weingutsbesitzer und Weinhandlung. 3 W.

757. **Dahlen, Heinrich Josef** — Lorch a. Rhein — Weinhandlung und Weingutsbesitzer. 2 W.

758. **Dahlen-Goeddertz** — Lorch a. Rhein — Weingutsbesitzer. 2 W.

759. **Feudel, Heinrich Josef** — Lorch a. Rhein — Weingutsbesitzer. 2 W.

760. **Mohr, Wilhelm** — Lorch a. Rhein — Weingutsbesitzer und Weinhandlung. 2 W.

761. **Travers, Franz** — Lorch a. Rhein — Weingutsbesitzer und Weinhandlung. 1 W.

762. **Reichenau, Carl von** — Neudorf i. Rheingau — Weingutsbesitzer. 5 W.

763. **Mittelrh. Sektkellerei, Horbach & Glade** — Niederlahnstein a. Rhein. 1 Schw.

764. **Böhm, G. B.** — Oberlahnstein a. Rhein — Weingutsbesitzer und Weinhandlung. Großverkehr in Rhein-, Mosel- und deutschen Rothweinen. Gegründet 1857. Vertreter: Hugo Sedlaczek, New-York, 18 Beaver Street. 15 W.

765. **Rasch, Wilhelm** — Oestrich a. Rhein — Besitzer des vormals Domkapitel'schen Weingutes in Oestrich i. Rheingau. Verkauf nur in großen Gebinden an Weinhandlungen. 5 W.

766. **Rottwitt & Biegen** — Oestrich a. Rhein — Weinhandlung und Weingutsbesitzer. 3 W.

767. **Steinheimer, C. J. B.** — Oestrich a. Rhein — Weingutsbesitzer. 3 W.

768. **Winter, Josef, Ww.** — Rauenthal — Weingutsbesitzerin. 2 W.

769. **Beckerath, Leon: von** — Rüdesheim a. Rh. — Weingutsbesitzer u. Weinhandlg. Geschäft gegründet 1793. Zweigniederlassungen: Crefeld, Berlin W. Export von Weinen, Schaumweinen und Champagner in allen Preislagen. Preislisten und Proben stehen auf Wunsch zu Diensten. 5 W.



770. **Dilthey, Sahl & Co.** — Rüdesheim a. Rhein — Weingutsbesitzer und Weinhandlung — Kaiserl. u. Königl. österreich. u. Kaiserl. russ. Hoflieferanten — Geschäft gegründet 1816 — Spezialität: Rüdesheimer feine und hochfeine Flaschenweine aus eigenen Weinbergen — Erste Preise: Philadelphia, Paris, Wien, Brüssel, Düsseldorf, Cöln. 5 W.

771. **Ehrhardt, Josef** — Rüdesheim a. Rhein — Weingutsbesitzer und Weinhandlung. 4 W.

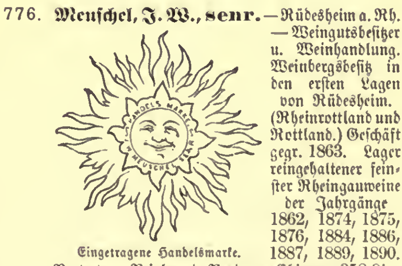
772. **Ewald & Co.** — Rüdesheim a. Rhein — Schaumweinkellerei. Geschäft gegründet 1858. U. S. Agency of Ewald's »Exquisit« Champagne. 52 Leonard Street, New-York. Schw. G.

773. **Jung, Gebrüder** — Rüdesheim a. Rhein — Weinhandlung und Weingutsbesitzer. 10 W.

774. **Jung & Co.** — Rüdesheim a. Rhein — Weingutsbesitzer und Weinhandlung. Geschäft gegründet 1847. 10 W.

775. **Kreuzberg & Brogsitter** — Rüdesheim am Rhein — Weinhandlung und Weingutsbesitzer. Vertreter: H. Lützenkirchen, 155 E. Randolf Street, Chicago. 10 W.

776. **Meuschel, J. W., senr.** — Rüdesheim a. Rh. — Weingutsbesitzer u. Weinhandlung. Weinbergsbesitz in den ersten Lagen von Rüdesheim. (Rheinrottland und Rottland.) Geschäft gegr. 1863. Lager reingehaltener feinster Rheingauweine der Jahrgänge 1862, 1874, 1875, 1876, 1884, 1886, 1887, 1889, 1890.



Eingetragene Handelsmarke.

Vertreter: Richard Reder, Chicago, 358 Lincoln Av. 10 W.
Siehe Inseratentheil Seite 29.

777. **Moos, J. F.** — Rüdesheim a. Rhein — Weingutsbesitzer und Weinhandlung. Export nach Nordamerika, Mexiko, Brasilien, Ostasien, Rußland und England. 10 W.

778. **Reuter, August**, vorm. **Schultz & Reuter** — Rüdesheim im Rheingau — Weingutsbesitzer u. Weinhandlung. Geschäft gegründet 1839. 10 W.



779. **Roos, Valentin** — Rüdesheim a. Rhein — Weingutsbesitzer und Weinhandlung. Restaurant »Rheinhalle«. 5 W.

780. **Rüdesheimer Schaumweinfabrik C. H. Schultz** — Rüdesheim a. Rhein. Schw.

781. **Ruland, Josef** — Rüdesheim a. Rhein — Weinhandlung und Weingutsbesitzer. 3 W.

782. **Scholl & Hillebrand** — Rüdesheim a. Rhein — Weinhandlung und Weingutsbesitzer. 3 W.

783. **Sturm, Joh. Bapt.** — Rüdesheim a. Rhein — Zweighäuser: London E. C., 31 Crutched Friars, Berlin SW., 67 Leipzigerstraße, Hamburg, 14 Bohnenstraße. Vertreter: John Osborn, Son & Co. 45 Beaver Street, New-York. 30 W. Außer Preisbewerbung.

784. **Wallmach, John** — Rüdesheim a. Rhein — Weinhandlung und Weingutsbesitzer in Rüdesheim, Bingen und Ockenheim. Besitzer der Altdeutschen Weinstube in Rüdesheim. 16 W.

785. **Söhnlein & Co.** — Rheingauer Schaumweinkellerei Schierstein a. Rhein. Geschäft gegründet 1865. Gesetzlich geschützte Marke: »Rheingold«. Erster Preis Philadelphia. Schw. G. Außer Preisbewerbung.

786. **Acker, Carl** — Wiesbaden — Weinhandlung und Weingutsbesitzer. Allein bevollmächtigter Verkäufer von Weinen aus dem Herzoglich nassauischen Kabinetskeller. General-Vertreter: August Boecklin, Chicago, Nr. 248 Burling Street. 30 W.

787. **Heymann, Gebrüder** — Wiesbaden — Weinhandlung. 5 W.

788. **Reifenberg & Co.** — Wiesbaden — Weinhandlung. Vertreter: Thomas, N. Dwyer & Co. 40 Barclay Street, New-York. 5 W.

789. **Rosenstein, B.** — Wiesbaden — Weinhandlung. Geschäft gegründet 1845. Vertreter: Exhibitors Representing Co., 783 Clybourn Av., Chicago. 10 W.

790. **Simon, Gebrüder** — Wiesbaden — Weinhandlung und Weingutsbesitzer. 10 W.

791. **Wagemann, Gebrüder** — Wiesbaden — Weinhandlung. 5 W.

792. **Grün, Johannes** — Winkel a. Rhein — Weinhandlung und Weingutsbesitzer in Halle a. d. Saale und in Winkel, am Fuße des Schlosses Johannisberg a. Rhein. 10 W.

793. **Herber, Adam** — Winkel a. Rhein — Weingutsbesitzer. 2 W.

794. **Müller, G.** — Winkel a. Rhein — Weinhandlung und Weingutsbesitzer. 2 W.

Rheinpfalz.

805. **Buhl, F. P.** — Deidesheim — Weingutsbesitzer. 15 W.

806. **Eckel, Gebrüder** — Deidesheim — Inhaber Fritz Eckel — Weingutsbesitzer und Weinhandlung. Eigene Weinberge in den Gemeinden Deidesheim, Forst und Ruppertsberg. Großes Lager in Faß- und Flaschenweinen bis zu den feinsten Sorten. 20 W.

807. **Jordan, L. A.** — Deidesheim — Inhaber E. Bassermann-Jordan — Weingutsbesitzer. Gründung des Geschäfts 1774. Auszeichnungen: Erste Preise resp. Goldene Medaillen: München 1854, Paris 1867, Kaiserslautern 1872, Wien 1873, Philadelphia 1876, Melbourne 1880: 3 erste Preise, Mannheim 1880, Nürnberg 1882, Straßburg i. Els. 1890. Médaille d'honneur de l'académie nationale agricole. 10 W.

808. **Seyler, Fried.** — Deidesheim-Ruppertsberg — Weinhandlung und Weingutsbesitzer. Königlich bayerischer und Königlich niederländischer Hoflieferant. Geschäft gegründet 1828. Vertreter: Gretsch & Mayer, 96 u. 98 Fulton Street, New-York. 10 W.

809. **Stadler, J. M.** — Deidesheim — Weingutsbesitzer. 5 W.

810. **Menth, H. F.** — Edenkoben — Weinhandlung und Weingutsbesitzer. 1 W.

811. **Schellhorn-Wallbillich, W.** — Forst an der Haardt — Weingutsbesitzer. 5 W.

812. **Eckerle, F.** — Frankweiler b. Landau — Weinhandlung. 2 W.

813. **Reiß-Eberhardt, Fritz** — Gimmeldingen — Weingutsbesitzer und Weinkommissionär. 2 W.

814. **Becker, Heinrich** — Insheim bei Landau — Weingutsbesitzer. 3 W.

815. **Marx, Gebr.** — Landau — Weinhandlung. 5 W.

816. **Teutsch, Gustav** — Landau — Weinhandlung. 5 W.

817. **Weil, Samuel** — Landau — Weinhandlung. 5 W.

818. **Lichtenberger & Weiner** — Ludwigshafen am Rhein — Weinhandlung. Geschäft gegr. 1869. Jährlicher Versand circa 4—500 000 Liter, größtentheils aus selbstgekelterten Trauben. 5 W.

819. **Feiß, Ludwig** — Mußbach a. Haardt — Weingutsbesitzer und Weinhandlung. 2 W.

820. **Bach, S.** — Neustadt a. H. — Weinhandlung. 2 W.

821. **Hartung, John** — Neustadt a. H. — Weinhandlung in Kallstadt und Neustadt a. H. — Bedeutender Export von Pfälzer Weinen nach Amerika. Spez.: Edelgewächse der Pfalz und Mosel. 15 W.

822. **Hoch, Carl Josef** — Neustadt a. H. — Weingutsbesitzer. 10 W.

823. **Kempf, Gebr.** — Neustadt a. H. — Schaumweinkellerei und Weinhandlung. 5 W. u. Schw.

824. **Maucher, Rudolf & Wilh.** — Neustadt a. H. — Weinhandlung und Weingutsbesitzer; Königlich bayerische Hoflieferanten. 10 W.
Siehe Inseratentheil Seite 10.

825. **Schlereth, A.** — Neustadt a. H. — Weinhandlung. Lager größtentheils selbstgezogener Weine. 10 W.

826. **Witter, Eduard** — Neustadt a. H. — Weingutsbesitzer u. Weinhandlung. Spezialität: Naturreine Rhein-Pfalz-Weine. Vertreter: G. von der Heyde, New-York. 10 W.

827. **Bürklin-Wolf'sche Gutsverwaltung** — Wachenheim a. H. — Weingutsbesitzerin. 10 W.

828. **Klein, Ludwig** — Wachenheim a. H. — Weingutsbesitzer. 10 W.

829. **Kuhn, Georg** — Wachenheim a. H. — Weineinkaufsgeschäft und Weingutsbesitzer. Gründung des Weinkommissionsgeschäfts 1832. 3 W.

Franken.

830. **Meuschel, J. W., senr.** — Buchbrunn in Unterfranken — Weingutsbesitzer und Weinhandlg. Ausgedehnt. Weinbergsbesitz. Kellereien in Buchbrunn. Eigenthümer des Kellereianwesens d. ehemaligen Abtei Kitzingen. Geschäft gegründet 1828. Großes Lager guter Naturweine, darunter ganz alter Frankenweine der Jahrgänge 1783, 1811, 1822, 1846, 1859, 1862, 1868, 1874. Vertreter: Richard Reder, Chicago, 358 Lincoln Av. **10 W.**



Eingetragene Handelsmarke.

Siehe Inseratentheil Seite 29.

831. **Rothstein, S.** — Mainstockheim — Gotteshauskellerei. Weinhandlung. Vertreter: Richard Reder, 358 Lincoln Av., Chicago. 5 W.

832. **Bürgerspital zum hl. Geist** — Würzburg a. M. — Weingutsbesitzer seit 1342. Vertreter: Richard Reder, 358 Lincoln Av., Chicago. 5 W.

833. **Kgl. Hofkellerei** — Würzburg a. M. — Weingutsbesitzerin. Eigenthümer: Königlich bayerisches Staatsärar. Vertreter: Richard Reder, 358 Lincoln Av., Chicago. 5 W.

834. **Juliushospital** — Würzburg a. M. — Weingutsbesitzer in und bei Würzburg. Gründung und Beginn 1580. Vertreter: Richard Reder, 358 Lincoln Av., Chicago. 5 W.

835. **Lang, F. Josef** — Würzburg a. M. — Schaumweinkellerei. Vertreter: Richard Reder, 358 Lincoln Av., Chicago. 5 Schw.

836. **Oppmann, J.** — Würzburg a. M. — Schaumweinkellerei. Vertreter: Richard Reder, 358 Lincoln Av., Chicago. 5 Schw.

837. **Rudolf, Herm.** — Würzburg a. M. — Weingutsbesitzer und Weinhandlung. 5 W.

838. **Schierlinger, Heinr.** — Würzburg a. M. — Weinhandlung und Weingutsbesitzer. Gründung des Geschäfts 1812. Export von Boxbeutel- und Frankenweinen eigenen Wachsthumes. Vertreter: Richard Reder, 358 Lincoln Av., Chicago. 5 W.

839. **Frhr. von Ziegler'scher Keller** — Würzburg a. M. — Alte Würzburger Steinweine aus den Jahrgängen 1811, 1822, 1846, 1857, 1858. Vertreter: Carl Landsee, Besitzer des Hôtel Tyrol in Innsbruck, Hausverwalter Hirsch in Würzburg, Paradeplatz 2. 5 W.

Württemberg.

849. **Keßler, G. C., & Co., Nachfolger** — Eßlingen a. Neckar. — Schaumweinkellerei. Geschäft gegründet 1826. 5 Schw.

850. **Friz, E.** — Fellbach, Oberamt Cannstatt — Weingutsbesitzer. 2 W.

851. **Albrecht, Heinrich** — Heilbronn a. Neckar, a. d. Allee — Lager in Neckar- insbes. Heilbronner Weinen. Prämiirt: Heilbronn 1870, Colmar 1875, Hannover 1885, Frankfurt a. M. 1886. 5 W.

852. **Weingärtnergesellschaft** — Heilbronn am Neckar. 5 W.

853. **Abel, von, Wwe.,** Frau Oberforstmeister — Groß- und Klein-Heppach, Oberamt Weiblingen — Weingutsbesitzerin. 4 W.

854. **Tochtermann, Carl** — Lauffen a. Neckar, Oberamt Besigheim — Weingutsbesitzer u. Weinhandlung. 3 W.

855. **Gilmer, J.,** Frau — Lauffen a. Neckar, Oberamt Besigheim — Weingutsbesitzerin auf Schloß Thalheim. 4 W.

856. **Lehner, Theodor** — Lauffen a. Neckar, Oberamt Besigheim — Stadtschultheiß und Weingutsbesitzer. 2 W.

857. **Thedens, H.** — Lauffen a. Neckar, Oberamt Besigheim — Weinhandlung und Weingutsbesitzer auf dem Klostergut. 5 W.

858. **Stockmayer, Hermann** — Schloß Lichtenberg, Oberamt Marbach — Oekonomierath, Weingutsbesitzer. Jährliche Produktion ca. 150 Hektoliter. 1 W.

859. **Stützle, Dr.** — Sanatorium Mergentheim — Weingutsbesitzer. 4 W.

860. **Haas-Brunner, J.** — Neckarsulm — Weingutsbesitzer. 4 W.

861. **Weingärtnergesellschaft** — Neckarsulm. 5 W.

862. **Fürstliche Standesherrschaft Hohenlohe-Oehringen** — Oehringen — Besitzerin des Weingutes Verrenberg und Weinhandlung. 5 W.

863. **Marquardt, H. & O.** — Stuttgart — Weinhandlung und Hôtel. Geschäft gegründet 1834. 4 W.

864. **Warth, Carl** — Stuttgart — Städtischer Feldinspektor und Weingutsbesitzer. 1 W.

865. **Württembergischer Weinbauverein** — Stuttgart. 5 W.

866. **Weingärtnergesellschaft** — Untertürkheim, Oberamt Cannstatt. 3 W.

867. **Königl. Weinbauschule** — Weinsberg. 3 W.

868. **Walther, Franz** — Zeilhof, Oberamt Weinsberg — Weingutsbesitzer. 2 W.

Baden.

879. **Kirschner, C. A.** — Altschweier in Baden — Weingutsbesitzer und Weinhandlung. 5 W.

880. **Krafft, Gebrüder** — Auggen in Baden — Weinhandlung und Weingutsbesitzer. 4 W.

881. **Geppert, F.** — Bühl und Affenthal in Baden — Weinhandlung und Weinkelterei. Kellerei in Affenthal. Hoflieferant. Geschäft gegründet 1843. Prämiirt auf Welt- und Fachausstellungen mit ersten Auszeichnungen. Export in Fässern und Flaschen. Spezialitäten: Affenthaler und Zeller Rothweine; Weißweine: Markgräfler Tisch- und Edelweine, Durbacher Klingelberger (Riesling), Durbacher Klevner Auslese (Edelwein). Selbstgebranntes Schwarzwälder Kirsch- und Zwetschgenwasser. 10 W.

882. **Schütt, A.** — Bühl in Baden — Weinhandlung. 5 W.

883. **Euler & Blankenhorn** — Eimeldingen in Baden — Schaumweinkellerei. Inhaber der Firma Fr. Strub & Co., Reims. Kellereien: für den Export in Basel (Schweiz), für deutsches Zollgebiet in St. Ludwig i. Elsaß. 5 Schw.

884. **Hüglin, Gebrüder** — Freiburg i. Breisgau — Weinhandlung und Weingutsbesitzer. 5 W.

885. **Pyhrr, Felix, Nachfolger** — Freiburg i. Breisgau — Aelteste dortselbst bestehende Weinhandlung. 4 W.

886. **Steiner, Adolf** — Karlsruhe i. Bad. — Weinhandl. u. Weingutsbes. Kell. i. Karlsruhe u. Offenburg. Inh. des Siegerpr. aus Straßburg 1892 u. anderer 1. Pr. Vertr. J. W. Roos, Chicago. 10 W.

887. **Meister, Friedrich** — Lahr in Baden — Weinhandlung. 5 W.

888. **Blankenhorn, Hermann** — Müllheim in Baden — Weinhandlung und Besitzer von Weingütern in den besten Lagen des Markgräflerlandes und am Kaiserstuhl. Gründung des Geschäfts 1798 (Krafft-Loeffler 1798—1834, Krafft-Loeffler sel. Erben 1834—1844, Gebrüder Blankenhorn 1844—1874, Hermann Blankenhorn seit 1874). Prämiirt mit höchsten Auszeichnungen: Paris 1855, London 1862, Breslau 1869, Wien 1873, Colmar 1875, Karlsruhe 1877, ferner Melbourne 1881, Freiburg im Breisgau 1876 und 1887, Straßburg 1890 ꝛc. Export nach allen Ländern der Erde. 5 W.

889. **Blankenhorn, Julius** — Müllheim in Baden — Weinhandlung und Weingutsbesitzer. 5 W.

890. **Blankenhorn, Wilh., sen.** — Müllheim in Baden — Weinhandlung und Weingutsbesitzer. 2 W.

891. **Grether, J. G.** — Müllheim in Baden »Zur Post« — Weingutsbesitzer und Weinhandlung. 1 W.

892. **Kurz, J. J.** — Müllheim in Baden — Weinbergsbesitzer und Weinhandlung. Geschäft gegründet 1845. 4 W.

893. **Rößler, Aug.** — Schloß Neuweier bei Steinbach in Baden — Weingutsbesitzer. Eigenthümer des Holland Hôtel in Baden-Baden. 10 W.

894. **Pfitzmayer, C.** — Offenburg in Baden »Zu den drei Königen« — Weinhandlung und Weingutsbesitzer. 3 W.

895. **Schimpf, Carl & Josef** — Offenburg in Baden »Zur Sonne« — Weingutsbesitzer und Weinhandlung. Geschäft gegründet 1825. Exporteure von badischen Roth- u. Weißweinen. 4 W.

896. **Walter, Josef** — Offenburg in Baden — Weingutsbesitzer in Zell und Ortenberg. 3 W.

897. **Walter, Franz** — Ortenberg in Baden — Weingutsbesitzer. 3 W.

898. **Krafft-Vogt** — Schallstadt in Baden — Weingutsbesitzer und Weinhandlung. Prämiirt auf 18 Ausstellungen für selbstgezogene Markgräfler Weine; letzte Auszeichnung: »Ehrendiplom und goldene Medaille« Berlin 1892. 5 W.

899. **Blankenhorn, Fritz** — Schliengen in Baden — Weinhandlung und Weingutsbesitzer. Geschäft gegründet 1846. Markgräfler Wein. 2 W.

900. **Hauser, H. A.** — Wolfenweiler in Baden — Weingutsbesitzer und Weinhandlung. 5 W.

Rheinhessen und hessische Bergstraße.

911. **Eibach, P.** — Armsheim (Rheinhessen) — Weinhandlung und Weingutsbesitzer. 2 W.

912. **Guntrum, Louis** — Bensheim an der Bergstraße — Weinhandlung und Weingutsbesitzer. Lager in Ungstein u. in Wachenheim (Rheinpfalz). Geschäft gegr. 1825. Inhaber: Jean Guntrum und Gustav Guntrum. Langjähriger Export nach Nord- und Süd-Amerika, Mexico, England, holländisch Indien u. Japan in Rheinweinen, Rheinpfälzer, Mosel- und Bergsträßer Weinen. Großes Lager. 10 W.

S

Schutzmarke.

Siehe Inseratentheil Seite 10.

913. **Augstein, Josef** — Bingen am Rhein — Weingutsbesitzer und Weinhandlung. Geschäft gegründet 1864. Kelterei und Export. 5 W.

914. **Dern, J. P.** — Bingen am Rhein — Weinhandlung. 5 W.

915. **Durlacher, L.** — Bingen am Rhein — Weinhandlung. Proben der Weine dieser Firma werden in der Weinhandlung von Henry Jansen, Chicago-Rathskeller 163 u. 165 E. Washington Street, Chicago Ill., abgegeben. 12 W.

916. **Feist & Reinach** — Bingen am Rhein und Mainz am Rhein. — Weinhandlung. Geschäft gegründet 1790. 10 W.

917. **Feyen & Schmitt** — Bingen am Rhein — Traubenkelterei und Weinhandlung. Geschäft gegründet 1862. 5 W.

918. **Goebel, Ad., Söhne** — Bingen am Rhein — Weinhandlung und Weingutsbesitzer. Jährlicher Export nach Nordamerika 49 000 bis 58 000 Gallonen. Vertreter: August Loos, 119 East 115 Str. New-York. 10 W.

919. **Levi, Heinrich** — Bingen a. Rh. — Weinhandlung u. Weingutsbesitzer. Vertr.: S. Greenebaum, Chicago, Ill. 5 W.

920. **Mayer, L.** — Bingen a. Rhein — Weinhandlung und Weingutsbesitzer. Geschäft gegründet 1865. Prämiirt Weltausstellung in Wien 1873. 5 W.

921. **Meyer & Coblenz** — Bingen a. Rhein — Weinhandlung und Weingutsbesitzer. Geschäft gegründet 1822. 64 Auszeichnungen auf Weltausstellungen. Die Firma arbeitet ausschließl. mit dem Weinhandel u. besitzt eigene Weinberge im Scharlachberg, Kempterberg, Mainzerweg und Schloßberg, sowie in den besten Lagen der Gemarkungen Münster, Ockenheim, Laubenheim rc. Vertreter: C. Coblenz jun., 45 Beaver Str., New-York. 30 W.

922. **Rösch, S.** — Bingen a. Rh. — Weinhandlung und Weingutsbesitzer mit Zweiggeschäft in Düsseldorf. Geschäft gegründet 1878. 3 W.

923. **Dolles, Josef** — Bodenheim a. Rhein — Weinhandlung und Weingutsbesitzer. Geschäft gegründet 1837. Ausgezeichnet auf den Ausstellungen Mainz 1849 und 1883, Paris 1855 und 1867, Cöln 1865, Darmstadt 1868, Wien 1873. 3 W.

924. **Koch, Gebrüder** — Elsheim bei Ingelheim (Rheinhessen) — Weingutsbesitzer. Lagerbestand 50 000 Liter Weißwein von 500 bis 800 Mark pro 1 200 Liter. 1 W.

925. **Balz, Wilhelm** — Flonheim (Rheinhessen) — Weinhandlung und Weingutsbesitzer. Höchste Auszeichnung auf der ersten deutschen Weinausstellung in Frankfurt a. M. 1886. Rheinwein-Export nach Amerika seit 1868. Garantirt reine Weine. 5 W.

Siehe Inseratentheil Seite 19.

926. **Köhler, Wilhelm** — Flonheim (Rheinhessen) — Weingutsbesitzer. 3 W.

927. **Müller, Jean** — Flonheim (Rheinhessen) — Weingutsbesitzer. 3 W.

928. **Scriba, C.** — Flonheim (Rheinhessen) — Weingutsbesitzer. 2 W.

929. **Werner, A.** — Flonheim (Rheinhessen) — Weingutsbesitzer in Flonheim, Uffhofen u. Schimsheim. 3 W.

930. **Avenarius, Gebrüder** — Gaualgesheim (Rheinhessen) — Inh.: R. Avenarius — Weinhandlung und Weingutsbesitzer mit Kellerei in Adlershof bei Berlin. Geschäft gegründet 1869. Vertreter: Fred Leypoldt, 128 Reed Street in Milwaukee, Wisc. 5 W.

Siehe Inseratentheil Seite 85.

931. **Deister, Friedrich** — Gaualgesheim (Rheinhessen) — Weingutsbesitzer u. Weinhandlung. 5 W.

932. **Feser, Heinrich Anton** — Gaualgesheim (Rheinhessen) — Weingutsbesitzer. 5 W.

933. **Hattemer, Jakob, III.** — Gaualgesheim (Rheinhessen) — Weinhandlung und Weingutsbesitzer. 2 W.

934. **Heymann, M., Söhne** — Gaualgesheim (Rheinhessen) — Weinhandlung und Weingutsbesitzer. Geschäft gegründet 1865. Export nach Amerika. 5 W.

935. **Keßler, Ph.** — Gaualgesheim (Rheinhessen) — Weingutsbesitzer. 2 W.

936. **Kraus, L.** — Gaualgesheim (Rheinhessen) — Weinhandlung und Weingutsbesitzer. Geschäft gegründet 1860. Rheinhessische, Rheingauer, Pfalz- und Moselweine. Export. 5 W.

937. **Mayer, Wilhelm** — Gaualgesheim (Rheinhessen) — Weinhandlung u. Weingutsbesitzer. 5 W.

938. **Schmitt, Gebr., & Völker** — Gaualgesheim (Rheinhessen) — Weingutsbesitzer u. Weinhandlung. 5 W.

939. **Kuhns, C. W.** — Gensingen bei Bingen — Weinhandlung und Weingutsbesitzer. Geschäft gegründet 1881. Vertreter: Charles Kuhns, New-York (Union Theatre). 5 W.

940. **Zimmermann, Ph.** — Guntersblum — Weingutsbesitzer. 4 W.

941. **Becker, B.** — Hahnheim u. Zornheim (Rheinhessen) — Weingutsbesitzer. 2 W.

942. **Marx-Schenk, L.** — Kempten b. Bingen a. Rh. — Weinhandlung und Weingutsbesitzer. 5 W.

943. **Koch, Joh.** — Laubenheim a. Rh. — Weingutsbesitzer und Weinhandlung. 3 W.

944. **Schäfer, Heinrich, Ww.** — Laubenheim a. Rh. — Weingutsbesitzerin. 5 W.

945. **Diehl, Carl Heinrich, & Co.** — Mainz a. Rh. — Weinhandlung. Spezialität: Weine aus dem Weinberg Glöck des Philipp Finck'schen Weingutes in Nierstein a. Rh. Die Niersteiner Glöck erfreut sich schon seit langer Zeit eines wohlbegründeten Rufes. Als ein Beweis für das hohe Alter dieser Rheinischen Weinbergslage ist anzuführen, daß die Glöck schon im Jahre 742 urkundlich zu einer Schenkung gehörte, welche Karlmann dem Bisthum Würzburg verlieh. Die vorzügliche Qualität der Glöck wurde durch die höchsten Auszeichnungen anerkannt. Unter anderen erhielt der Besitzer die goldene Medaille auf der Pariser Weltausstellung 1867. Dieser Weinberg befindet sich in bester Pflege und ist ganz mit Rieslingtrauben angelegt. Die Lese in der Glöck erfolgt mit der größten Sorgfalt und wird alljährlich so spät als nur immer möglich hinausgeschoben, in Würdigung der entschiedenen Vortheile, welche durch Auslese und Spätlese für die Produkte der rheinischen Rebe sich ergeben. 5 W.

946. **Falck, Josef** — Mainz a. Rh. — Weinhandlung. Königlich belgischer Hoflieferant. Geschäft gegründet 1851. Alleiniger Inhaber: Friedrich Heinrich. 10 W.

947. **Finck-Haffner** — Mainz a. Rh. und Laubenheim a. Rh. — Weinhandlung und Weingutsbesitzer. Inhaber des Astor'schen Weingutes. 5 W.

948. **Henkell & Co.** — Mainz a. Rh. — Weinhandlung u. Schaumweinkellerei. 10 W. Schw. G.

949. **Kupferberg, Chr. Adt., & Co.** — Mainz a. Rh. — Schaumweinkellerei. Gegründet 1850. Hoflieferanten Seiner Königlichen Hoheit des Großherzogs von Hessen. Erste Marke »Kupferberg Gold«, Dry und Medium Dry. Vertreter in den Vereinigten Staaten: H. Kröger & Co., New-York; Hermann Toser Company, Milwaukee, Wisc.; C. W. Kraus, Pittsburgh, Pa. Schw. G. Außer Preisbewerbung.

950. **Lebrecht, L., Sohn & Co.** — Mainz a. Rh. — Weinhandlung; vertreten durch ihren Prokuristen William Wolf. 10 W.

951. **Michel, Jacob, & Co.** — Mainz a. Rh. — Weinhandlung. Weingutsbesitzer in Sörgenloch, Kreis Mainz. Geschäft gegründet 1866. 5 W.

952. **Niederwiesen, G.** — Mainz a. Rh. — Inhaber Max Calman & Sohn. Weinhandlung. Geschäft gegründet 1840. Hoflieferant Seiner Königlichen Hoheit des Großherzogs von Hessen und bei Rhein. 10 W.

953. **Pabstmann, G. M., Sohn** — Mainz am Rhein — Weinhandlung und Weingutsbesitzer. Geschäft gegründet 1856. Vertreter: H. A. Bätjen & Co., New-York. 5 W.

954. **Schlitz, Joh.** — Mainz a. Rh. — Weinhandlung. Weingutsbesitzer in Laubenheim a. Rh. Königlich holländischer Hoflieferant. Referenz: Edward G. Uihlein care of Jos. Schlitz Brewing Co., Chicago. 5 W.
Siehe Inseratentheil Seite 69.

955. **Schmitz, Gebrüder** — Mainz a. Rh. — Weinhandlung und Weingutsbesitzer. Geschäft gegründet 1845. Außer Preisbewerbung. Vertreter: Henry Kröger & Co., 349/351 Greenwich Street, New-York. 10 W.

G S
Trade Mark

956. **Sichel, H., Söhne** — Mainz a. Rh. — Weinhandlung. Geschäft gegründet 1860. Export nach Amerika, Australien, Afrika, China, Indien, England und dem ganzen europäischen Kontinent. Vertreter: B. Münz, 115 Malden Lane, New-York. 10 W.

957. **Busch, Anton** — Mainz-Castel a. Rh. — Weinhandlung und Weingutsbesitzer. 10 W.

958. **Balbach, Sebastian, jun.** — Nierstein am Rhein — Weinhandlung u. Weingutsbesitzer. 3 W.

959. **Bittong, Carl** — Nierstein a. Rh. — Weingutsbesitzer. Edle Niersteiner Hochgewächse. 2 W.

960. **Bömper-Schmitt, G.** — Nierstein a. Rh. — Weingutsbesitzer. 5 W.

961. **Gärtner, Philipp** — Nierstein a. Rh. — Weinhandlung. Spezialität in selbstgekelterten Weinen. 4 W.

962. **Panizza, Wilhelm** — Nierstein a. Rh. — Weingutsbesitzer in Dienheim, Oppenheim und Nierstein a. Rh. Weinhandlung in Mainz a. Rh. Geschäft gegründet 1860. Vertreter: Culbert & Taylor, New-York. 4 W.

963. **Wernher, Gebrüder** — Nierstein a. Rh. — Weinhandlung u. Weingutsbesitzer. Hoflieferanten Seiner Königlichen Hoheit des Großherzogs von Hessen und bei Rhein. 5 W.

964. **Lederhos, Ph., Söhne** — Oberingelheim a. Rhein — Weingutsbesitzer und Weinhandlung. Vertreter: Ph. Lederhos, William Street, New-York. 5 W.

965. **Pauli, Edwart** — Oberingelheim a. Rhein — Weingutsbesitzer und Weinhandlung. 5 W.

966. **Frowein'sche, Aug., Gutsverwaltung** — Oppenheim a. Rhein — Weingutsbesitzerin. Die Familie Frowein in Elberfeld ist seit 1822 in Oppenheim ansässig und August Frowein seit 1861 Besitzer des dortigen Weingutes. 5 W.

967. **Herzog, Philipp** — Oppenheim a. Rhein — Weinhandlung und Weingutsbesitzer. 3 W.

968. **Jungkenn, Conrad** — Oppenheim a. Rhein — Weinhandlung und Weingutsbesitzer. 5 W.

969. **Levy, Leopold** — Oppenheim a. Rhein — Weinhandlung und Weingutsbesitzer. Geschäft gegründet 1861. Vertreter: Max Hirsch, 350 Dayton Street, Chicago. 5 W.

970. **Wallot, W., & Söhne, Nachfolger** — Oppenheim a. Rhein — Weingutsbesitzer und Weinhandlung. Geschäft gegründet 1725. Wallot Bro's, New-York 1865—1885. 10 W.

971. **Bretz, Ludwig** — Welgesheim (Rheinhessen) — Weinhandlung und Weingutsbesitzer. 4 W.

972. **Langenbach, J., & Söhne** — Worms am Rhein — Weinhandlung und Weingutsbesitzer. Geschäft gegründet 1849. 5 W.

973. **Mahler, Wilhelm** — Worms a. Rhein — Weinhandlung und Weingutsbesitzer. 2 W.

974. **Valckenberg, Peter Josef** — Worms am Rhein — Weinhandlung u. Weingutsbesitzer. Hoflieferant. Alleiniger Besitzer des Liebfrauenmilch enclos Klostergarten und Luginsland. Eigenthümer von Liebfrauenmilch- und Kattenloch-Weinbergen. Geschäft gegründet 1786. Medaillen: Paris 1855, silberne Medaille Paris 1867, London 1862 und 1873, Wien 1873, Philadelphia 1876, Melbourne 1880. Ehrendiplom: Amsterdam 1883, London 1884, Antwerpen 1885. Generalvertreter für die Vereinigten Staaten von Nordamerika und Canada: Mr. G. S. Nicholas, 43 Beaver Street, New-York. 10 W.



Schutzmarke.

Elsaß.

984. **Kern, Hippolyte** — Bergheim, Oberelsaß — Weingutsbesitzer, Weinkommissionsgeschäft und Küferei, Geschäft gegründet 1857. 5 W.

985. **Bollinger, A.** — Ingweiler (Unterelsaß) — Weinhandlung. Lager in alten und neuen Weinen. 5 W.

986. **Greiner, David** — Mittelweier (Oberelsaß) — Weingutsbesitzer und Weinstiecher. 4 W.

987. **Bott, Friedrich, junior** — Rappoltsweiler (Oberelsaß) — Weingutsbesitzer. 5 W.

988. **Bott, Gaston** — Rappoltsweiler (Oberelsaß) — Weingutsbesitzer. 5 W.

989. **Hommell, Carl** — Rappoltsweiler (Oberelsaß) Weingutsbesitzer und Schaumweinkellerei. 3 W. 2 Schw.

990. **Häußer, Heinrich** — Weißenburg (Unterelsaß) — Weingutsbesitzer. 2 W.

991. **Weill, Michael** — Westhofen (Unterelsaß) — Weingutsbesitzer. 5 W.

992. **Berna, Lucas** — Winzenheim (Oberelsaß) — Weingutsbesitzer und Weinstiecher. 4 W.

993. **Birgy, Joh. Bapt.** — Winzenheim (Oberelsaß) — Weingutsbesitzer und Weinstiecher. 3 W.

994. **Meyer, Alois** — Winzenheim und Türkheim (Oberelsaß) — Weingutsbesitzer und Weinhandlung. Geschäft gegründet 1852. Hoflieferant Seiner Königlichen Hoheit des Großherzoges von Baden. Inhaber der ersten goldenen Medaille von Frankfurt a. M., sowie vieler anderer Ausstellungen. 5 W.

Lothringen.

1004. **Gerdolle, H.** — Arry — Weingutsbesitzer. 1 W.

1005. **Jaquinot, Baron** — Arry — Weingutsbesitzer. 1 W.

1006. **Louyot, Camillus** — Arry — Weingutsbesitzer. 1 W.

1007. **Amblard, Désiré** — Lorry-Mardigny — Weingutsbesitzer. 3 W.

1008. **Clairet-Kelterei** — Montigny bei Metz — 5 W.

1009. **Guirsch, Gabriel** — Novéant — Weinhandlung. 1 W.

1010. **Gutsverwaltung Salival** — Salival bei Château-Salins. 4 W.

1011. **Simon, Ludwig** — Scy — Weingutsbesitzer in Corny, Novéant und Scy. 4 W.

1012. **Colin** — Vic a. Seille — Weingutsbesitzer. 1 W.

1013. **Comte, Prosper** — Vic a. Seille — Weingutsbesitzer. 1 W.

1014. **Comte, Viktor** — Vic a. Seille — Weingutsbesitzer. 1 W.

1015. **Edrard, G., & Cons.** — Vic a. Seille — Weingutsbesitzer. 6 W.

1016. **Molé, Julius** — Vic a. Seille — Weingutsbesitzer. 5 W.

1017. **Mouhel, B.** — Vic a. Seille — Weingutsbesitzer. 3 W.

1018. **Venner, Ch.** — Vic a. Seille — Weingutsbesitzer. 3 W.

Sonstiges Deutschland.

1029. **Haußmann, Heinrich** — Berlin W., Jägerstraße 5 — Weinhandlung. 3 W.
Siehe Inseratentheil Seite 85.

1030. **Kloß & Förster** — Freyburg a. d. Unstrut — Weinhandlung, Weingutsbesitzer und Schaumweinkellerei. Geschäft gegründet 1856. Inhaber d. großen preuß. Staatsmedaille in Gold. Schw. G.

1031. **Huber & Meßner** — Passau — Weinhandlung und Weingutsbesitzer. 5 W.

Gruppe 20.

Weinbau; Erzeugnisse, Methoden und Geräthe.

(Siehe auch Sammel-Ausstellung des Weinbaues S. 55).

1042. **Burmester, Wilhelm** — Berlin SW., Alexandrinenstr. 116 — Kellerei-Utensilien.

1043. **Crone & Höfer** — Dresden-Löbtau — Cognacs.

1044. **Krauß, Ernst** — Dürkheim a. H. (Bayern) — Weinschnellfilter, Pasteurisirungs-Apparate, Kellereigeräthschaften zur Weinbehandlung, Branntweinbrennerei-Apparate für Weintreber u. Weinhefe.

Gruppe 21.

Obstbau; Erzeugnisse, Methoden und Geräthe.

(Siehe auch Sammel-Ausstellung des Obstbaues.)

1055. **Dürfeld, Viktor, Nachfolger,** Inhaber **A. von Clauson-Kaas** — Oschatz i. Sachsen — Spielwaaren, Lern- und Lehrmittel-Fabrik. Spezialität: Lehrmittel für Landwirthschaft, Obst- und Gartenbau. — Nachbildungen von Früchten in Wachs (s. Gr. 149 S. 228 Nr. 5715).

Sammel-Ausstellung des Obstbaues.

Geschäftsleitung: **Komitee der Sammel-Ausstellung des deutschen Obstbaues auf der Weltausstellung in Chicago.**

Schriftführer: Herr Hoflieferant **J. Fromm** in **Frankfurt a. M.,** Mainzerlandstraße 128.

1066. **Aberle, Carl** — Gutach, Baden — Gebrannte Wasser, speziell Kirschwasser.

1067. **Blankenhorn, Hermann** — Müllheim, Baden — Kirschwasser.

1068. **Buff, Ludwig, Nachf.** — Echternach — Magenelixir.

1069. **Détert, A. H.** — Berlin O., Frankfurter Allee 95 — Johannisbeerwein und Johannisbeer-Champagner — Prämiirt mit 3 preußischen Staatsmedaillen, 2 Ehrenpreisen, 3 Ehrendiplomen und 8 silbernen Medaillen.

1070. **Dieffenbach, J. W., Punschessenzen und Liqueurfabrik,** Besitzer **Ign. Neustein** — München — Spezialerzeugnisse: Punschessenzen, feinste Tafel-Liqueure, Fruchtsäfte, Citronen-Limonade — Gegründet 1847.



1072. **Ersfeld, Peter** — Hecke bei Eitorf a. d. Sieg — Zuckerbirnen.

1073. **Fleischmann, M. J.** — Aschaffenburg — Obstwein, Liqueur und Punsch.

1074. **Förstel, C.** — Jena — Obstwein.

1075. **Frankfurter Cognacbrennerei Gebrüder Adler-Schott** — Frankfurt a. M. — vertreten durch World's Exposition Exhibitors Representing Comp., Office 783 Elybourn Avenue, Chicago — Spezialität: Kirsch- und Zwetschgenwasser.

1076. **Freyeisen, Gebrüder** — Frankfurt a. M. — Apfelwein und Apfelwein-Champagner.

1077. **Frick, Fr.** — Lahr, Baden — Kirsch- und Zwetschgenwasser.

1078. **Fromm, J.**, Hoflieferant — Frankfurt a. M., Mainzerlandstr. 128 — Beer-Rothwein: In Gehalt und Geschmack anderen Rothweinen gleich, dabei gleichzeitig Vorbeugungs- und Heilmittel gegen Dyssenterie und Darm-Katarrhe. Beer-Rothwein-Mousseux und Reichskanzler-Sekt: Nach französischem Verfahren durch Flaschengährung hergestellt; voller kerniger Geschmack; trocken und nicht süß. Myrtill-Konserven: Diätetisches und Heilmittel gegen Dyssenterie und andere Verdauungsstörungen — Wein, Sekt und Konserven. Export nach allen Weltgegenden. Haltbarkeit in allen Klimaten garantirt.

1079. **Geppert, F.** — Bühl, Baden — Gebrannte Wasser (s. Sammel-Ausstellung des Weinbaues S. 59 Nr. 881).

1080. **Hahn, G. C., & Co.** — Lübeck, Aegidienstr. 22 — vertr. durch Meyer & Lange in New-York — Konservirte Gemüse und Früchte.

1081. **Hermann, A.** — Landau, Isar — Obstwein.

1082. **Kienzler, Rudolf** — Villingen, Baden — Obstwasser.

1083. **Koch, Max, Gemüsekonservenfabrik** — Braunschweig, Bertramstr. 18/19 — Konservirte Gemüse und Pickles. Die Fabrik beschäftigt ca. 500 Arbeiter. Export nach allen Welttheilen.

1084. **Laaff, Wilh.** — Mainz — Konservirte Früchte in Zucker und in Liqueur, in Gläsern und Vasen; Früchtesyrups.

1085. **Meier, Franz** — Offenburg, Baden — Schwarzwälder Kirschwasser verschiedener Jahrgänge.

1086. **Nachmann, M., Söhne** — Rastatt — Kirschgeist, Heidelbeergeist, Wachholderbeergeist, Hefenbranntwein 2c.

1087. **Nägeli, W., Dr.** — Mombach-Mainz — Konserven.

1088. **Nassauer, H. F.** — Gießen, Hessen — Beerwein.

1089. **Niedhammer, Jean** — Kaiserslautern, Riesenstr. 3 — Apfelwein.

1090. **Oberföll, Otto** — Achern, Baden — Obstbranntwein, vornehmlich Kirschwasser u. Zwetschgenwasser. Vertreter für Nordamerika: H. A. Bätjer & Co., New-York, 77 Water Street.

1091. **Dr. Pfauenstiel & Maderholz** — Regenstauf — Heidelbeer-Essenz, Punsch und Wein.

1092. **Pillmann, J. H., Nachfolger** (Inhaber: **Carl Wagener**) — Braunschweig — Konservirter Spargel und andere Gemüse.

1093. **Remy & Kohlhaas** — Erbach, Rheingau — Konserven.

1094. **Resch, Fr.** — Högertsham, St. Höhenstadt bei Passau — Zwetschgenbranntwein.

1095. **Schaller, Michael** — Wertheim a. Main, Baden — Zwetschgenwasser.

1096. **Völzke, R.** — Berlin SO., Skalitzerstr. 128 — Fruchtsaft.

Siehe Inseratentheil Seite 34.

1097. **Wagner, Joh. Phil., & Co.**, Hoflieferanten, **Obstkonservenfabrik** — Mainz — vertr. durch Fred. Buch, Chicago, 1138 Milwaukee Avenue — Obstkonserven.

1098. **Werder'sche Fruchtsaft-Presserei 2c., W. Hühne** — Werder — Fruchtsäfte.

Sammel-Ausstellung des Gartenbaues.

Geschäftsleitung: **Komitee für die Organisation der Betheiligung des Gartenbaues an der Welt-Ausstellung in Chicago.** 1. Vorsitzender: Herr **C. v. d. Smissen** in **Steglitz** bei Berlin. 2. Vorsitzender: Kgl. Gartenbaudirektor Herr **Carl Lackner** in **Steglitz** bei Berlin. Schriftführer: Kgl. Geheimer Regierungs-Rath Herr Professor **Dr. Wittmack** in **Berlin** und Herr Geschäftsführer **C. Junge** in **Steglitz**. Vertreter: Herr Obergärtner **Ludwig Schiller** in **Chicago**.

1110. **Bayerische Hofgärten-Direktion, Kgl.** — Hofgärten-Direktor Möhl, München — Pläne: 1. Gartenanlagen zu Schloß Linderhof, nebst Photographien; 2. 4 Blätter Burggarten und Bärenzwinger auf Neuschwanstein; 3. Jardin Royal auf Herren-Chiemsee.

1111. **Benary, Ernst** — Erfurt — Blumen- und Gemüse-Abbildungen. Kolorirte Düten u. Etiketten. Ansichten des Etablissements.

1112. **Berlin, Magistrat** (Parkdeputation) — 5 Pläne von Parkanlagen der Stadt; 12 Pläne von städt. Schmuckplätzen; 3 Pläne von Schul-, Hospital- und Friedhofs-Grundstücken.

1113. **Böttcher & Völker** — Gr. Tabarz, Thüringen — Forst- und landwirthschaftliche Samenhandlung — Gras-, Klee-, Laub- und Nadelholzsamen, ca. 500 Sorten (in Gläsern).

1114. **Botanischer Garten, Kgl.** — Berlin — Sammlung von Hochgebirgspflanzen der europäischen und asiatischen Gebirge.

1115. **Brandt, Albert** — Elbing — Georginen, alba imbricata (Brandt) — Gegründet 1876. Spezialität: Rosenhochstämme auf selbstgezogenen Wildlingen. Neuzüchtung einfarbiger Zwerggeorginen.

1116. **Brunner, Max Jos.** — München — vertreten durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — Dekorationen, Zimmerschmuck 2c.

1117. **Buchner, Aug.** — München — Begonia Bavaria — Samen- u. Pflanzen-Kulturen, Perennen, Rosen, Coniferen, Baumschulen, Landschaftsgärtnerei, Salonpflanzen 2c.

Dresden, Vereinigung der Dresdener Handelsgärtner:

Nr.	Name	Ausstellung
1118.	**Mietzsch, C. W.**	Camellia japonica, Handelspflanzen, im Herbst.
1119.	**Olberg, Otto**	
1120.	**Richter, Alwin**	
1121.	**Richter, L. R.**	
1122.	**Seidel, T. J.**	
1123.	**Liebig, Emil (vorm. L. L. Liebig)**	
1124.	**Beyer, Robert**	Azalea indica, Handelspflanzen, im Herbst (siehe auch Nr. 1184).
1125.	**Hartl, Oskar**	
1126.	**Knöfel, Gebrüder**	
1127.	**Liebig, Emil (vorm. L. L. Liebig)**	
1128.	**Mietzsch, C. W.**	
1129.	**Olberg, Otto**	
1130.	**Richter, Alwin**	
1131.	**Richter, L. R.**	
1132.	**Seidel, T. J.**	
1133.	**Weißbach, Robert**	
1134.	**Beyer, Robert**	Rosen (im Freien).
1135.	**Hähnel, Bernhard**	
1136.	**Hanbold, Bernhard**	
1137.	**Mietzsch, C. W.**	
1138.	**Olberg, Otto**	

1139. **Raue, Herm.**
1140. **Richter, Alwin**
1141. **Richter, L. R.** — Rosen (im Freien).
1142. **Ruschpler, Paul**
1143. **Weißbach, Robert**

1144. **Eck, Hector**, Garteningenieur — Dresden-Blasewitz — Mappe mit Plänen von Gartenanlagen.

1145. **Erdmann, J. C.** — Arnstadt (Schwarzburg-Sondershausen) — Dianthus caryophyllus fl. pl. Topf-Nelken i. Sorten, Land-Nelken-Sämlinge, Erdmanns Pflanzen-Dauer-Etiketten.

1146. **Görms, Carl** — Potsdam — 500 hochstämmige Rosen u. 500 niedrige Rosen — Spezial-Rosenkulturen nur auf Sandboden.

1147. **Grashoff, Martin** — Quedlinburg — Viola tricolor, Sommerblumen, japanische Klettergurke etc. — Bestand seit Ende des vorigen Jahrhunderts. Export nach allen Ländern. Kataloge deutsch, englisch, französisch.

Hamburg und Umgegend. Vereinigte Handelsgärtner Hamburgs und Umgegend:

1148. **Bertram, Heinrich**, Handelsgärtner — Kl. Flottbeck — Begonia hybrida.

1149. **Block, Emil**, Handelsgärtner — Wandsbek bei Hamburg — Dracaenen, Croton, Latanien, Phoenix reclinata und tenuis, Kentia Belmoreana.

1150. **Goepel, Fr.**, Handelsgärtner — Wandsbek — Palmen.

1151. **Götze & Hamkens** — Wandsbek — Zierspargel, Asparagus plumosus nanus (lebende Pflanzen).

1152. **Hansen, Jul.** — Pinneberg bei Hamburg — Maiblumen — Jährliche Anzucht und Export dieser Spezialität mehrere Millionen. Prämiirt Hamburg und Berlin.

1153. **Heuer & Stark**, Handelsgärtner — Hamburg — Azaleen und Phönix.

1154. **Huch, F.**, Handelsgärtner — Hamburg — Azalea indica, Camellien, Maiblumen.

1155. **Jessen & Wagner**, Handelsgärtner — Barmbek-Hamburg — Azaleen.

1156. **Mensinga, Gustav**, Handelsgärtner — Wandsbek — Dracaenen.

1157. **Müller, J. F.**, Baumschulen- und Handelsgärtnerei — Rellingen in Holstein — Syringa vulgaris, Charles X., Wildlinge zu Unterlagen, Rosa Thea, Wurzelhalsveredelungen.

1158. **Nonne & Hoepker**, Handelsg. — Ahrensburg bei Hamburg — Aspidistra elatior.

1159. **Gebr. Oehlckers**, Handelsgärtner — Wandsbek-Hamburg — Dracaena, Maiblumenkeime.

1160. **Petersen, C. K. H.**, Handelsgärtner — Lokstedt — Myrten, Philodendron, Ophiopogon.

1161. **Runde, W.**, Handelsgärtner — Wandsbek — Araucaria excelsa und glauca. Präservirte Maiblumen.

1162. **Saul, Gustav**, Handelsgärtner — Wandsbek, Marienthal — Azaleen, Camellien, Imantophyllum, Maiblumen.

1163. **Seemann, Albert**, Handelsgärtner — Wandsbek — Palmen.

1164. **Stoldt, C.** — Wandsbek-Marienthal bei Hamburg — Samen von Cyclamen mit Abbildungen — Spezialität: Cyclamensamenzucht. Gegr. 1877.

1165. **Stüeben, F. L.**, Handelsgärtner — Uhlenhorst bei Hamburg — Palmen.

1166. **Timm, J., & Co.** — Elmshorn — Baumschulartikel.

1167. **Helms, J. M., Söhne**, Königl. Hoflief. — Gr. Tabarz in Thüringen — Nadel- und Laubholzsamen — Gegründet 1788. Spezialität forstliche und Grassamen.

1168. **Hoppe, Eduard**, Garteningenieur — Berlin N., Reinickendorferstr. 31 a — Gartenpläne. Preisgekrönte Entwürfe für Volksgärten der Städte Cöln und Breslau und des Friedhofs zu Düsseldorf, sowie Plan zu einem Landsitz.

1169. **Jacob, Moritz**, Landschaftsgärtner — Leipzig-Gohlis — Aquarellgemälde von selbst gezüchteten Helleborus Hybriden, großblumige Varietäten 1. Ranges — Certifikate 1. Klasse.

1170. **Kaiser, Carl** — Nordhausen — Georginen, Phlox, Canna, Freilandfarne, Gentiana acaulis — Gegr. 1806. Große Gemüse- u. Blumensamen-Kulturen. 14 Treibhäuser, 1 100 Fenster Frühbeete. Export nach allen Welttheilen.

1171. **Kierski, Rudolf**, Inspektor der städtischen Friedhöfe und geprüfter Obergärtner — Potsdam — 7 Entwürfe von Gartenanlagen.

1172. **Klissing Sohn, C. L.**, Handelsgärtnerei, Samen- und Pflanzenhandel — Barth i. Pomm. — Spezialität: Caladium bulbosum variegatum.

1173. **Knopff, O., & Co.** — Erfurt — Div. Sämereien — Gegründet 1832. Spezialität: Kultur von Gemüse- und Blumensamen unter strengster Kontrole. Export nach allen Welttheilen.

1174. **Koch & Rohlfs** — Gr. Lichterfelde b. Berlin — Baumschule — 60 Clematis in 30 Sorten — Spezialität: Clematis, Stauden, Zwergobst. Kataloge gratis.

1175. **Kühne, S.** — Halberstadt — Handelsgärtnerei. Rochea falcata — Spezialkultur von Maiblumen und Rochea falcata.

1176. **Lambert & Reiter**, Rosenzüchter — Trier — Rose Kaiserin Auguste Viktoria, eigene Zucht — 60 ha Baum- u. Rosenschulen. Gegründet 1860. Spezialitäten: Rosen, hochstämmige und niedrige (1 200 Sorten), Obst- u. Zierbäume. Export nach allen Ländern. Beste Verpackung. Kataloge frei.

1177. **Loock, J. F.**, Kgl. Hoflieferant — Berlin N., Chausseestraße 2 e — Immortellen und Gräser, präpar. Cycaswedel (Patent), Makartsträuße, Palmendekorationen, konserv. Pflanzen — Engros-Export nach allen Ländern.

1178. **Maecker, Friedrich** — Berlin W., Kurfürstenstraße 146 — Landschaftsgärtner und Dekorateur. Spezialität: Arrangements, aus lebendem Pflanzenmaterial präparirt, bronzirt und naturfarben. (Siehe Anm. S. 33.)

1179. **Mehler, Gottfried**, Grottenbauer — Hamburg — Kleine Grotte mit Pflanzen.

1180. **Melte, H.**, Samenzüchter und Samenhändler — Quedlinburg — Abbildungen d. Etablissements etc.

1181. **Mock, Joseph** — Trier — Rosen, niedrig veredelt. — Große Rosenkulturen; niedrige, halb- und hochstämmige Rosen, 1 500 der schönsten Sorten.

1182. **Neubert, E.** — Wandsbek — Azaleen, Palmen, Dracaenen — Spezialität für Export: Maiblumenkeime, 3 Millionen; Azaleen; Imantophyllum u. s. w.

1183. **Ohrt, Carl**, Landschaftsgärtner und Garteningenieur, Bürgerparkdirektor — Bremen — Pläne, Aquarelle, Photographien des Bürgerparks.

1184. **Olberg, Otto**, Kunst- und Handelsgärtner — Striesen bei Dresden — 500 Stück Azalea indica in Blüthe (bei Eröffnung der Ausstellung). Siehe Dresden Nr. 1129.

1185. **Oldenburg, Großherzogliche Gartenverwaltung** — Gartenninspektor Ohrt, Oldenburg — Plan des Schloßgartens zu Oldenburg; verschiedene Ansichten desselben. Ein Buch »Die Großherzogl. Garten- und Parkanlagen« von H. Ohrt.

1186. **Pape & Bergmann** — Quedlinburg — Viola tricolor — Samen-, Blumenzwiebel- und Pflanzen-Handlung. Export nach allen Theilen der Welt. Katalog gratis.

1187. **Pfitzer, Wilh.** — Stuttgart — Tritoma, Pelargonien. Oelgemälde neuester Canna-Varietäten eigener Zucht.

1188. **Roemer, Friedr.** — Quedlinburg — Neuheiten für 1894: Pyrethrum Parthenifolium aureum crispum. Tagetes patula fl. pl. Little Gem. Blumensamenzucht. Neuheiten. 45 ha. Gegr. 1871.

1189. **Sattler & Bethge, A.-G.** — Quedlinburg — Gloxinien — Begonien, Tobaeen, Georginen, Cyclamen — Spezialkulturen in Teppichbeetpflanzen, jungen Sämlingen &c.

1190. **Schmidt, J. C.**, Hoflieferant — Erfurt — Blumen- und Gemüsesamen — Telegrammadresse »Blumenschmidt« (Flowersmit). Kunst- und Handelsgärtnerei, Samenbau, Baumschulen. Bleicherei und Färberei von Moos, Gräsern und Immortellen. Draht- und Korbflechterei. Requisiten für den Gartenbau. Größtes Etablissement in diesen Branchen. 1 000 Arbeiter. Illustrirte Kataloge in verschiedenen Sprachen zur Verfügung.

1191. **Schultz, Gust. A.** — Berlin O., Eckartsbergstraße 58 — Palmen, Syringen, Rosen, Zwiebel- und Knollengewächse. — Anzucht und Versand von Maiblumen-Keimen zum Treiben wie zur Anpflanzung. Blumenzwiebeln und Marktpflanzen (Rosen, Camellien, Azaleen, Flieder, Cyclamen, Palmen, Ficus, Dracaenen sowie andere Blattpflanzen). Die Maiblumen- und Blumenzwiebel-Kulturen der Firma umfassen ein Areal von 15 ha. Agent für die Vereinigten Staaten: Max Cohn, 102 Spring Str., New-York.

1192. **Schwiglewski, A.** — Carow bei Französisch Buchholz bei Berlin — Georginen (Dahlien) — Züchter und Cultivateur. Langjährige Spezialität.

1193. **van der Smissen, C.** — Steglitz-Berlin — Import: Blumenzwiebeln (American bulbs). Export: Berliner Maiblumen-Treibkeime. Handel: Berliner Cyclamensamen, schönste, größte, reinste Sorte. Gartengeräthe u. Werkzeuge.

1194. **Tiefenthal, Oskar** — Wandsbek — Kabel-Adresse: Tiefenthal-Wandsbek. Exportgeschäft von Maiblumenkeimen in Extraqualität zum Treiben und Pflanzen; Rosen, hochstämmig, halbstämmig und niedrig; Cyclamen, Canna, Knollenbegonien, Stauden, Knollen &c.

1195. **Tschau, Ferd.** — Wandsbek — Vertretung persönlich — Getrocknete Blumen und Gräser, konservirte Palmen und dekorirte Staffeleien, Bouquets und Kränze.

1196. **Ullrich, Emil** — Proskau O.-Schl. — Holzrahmen von Corylus avellana m. Makartblumen.

1197. **Vollert, J. C.** — Lübeck, Ratzeburger Allee 28 — Baum- und Rosenschulen — Maiblumenkeime und Rosen.

1198. **Wagner, Wilhelm Max**, Kunst- und Handelsgärtner — Pirna a. Elbe — Zwiebelartige Blüthenpflanzen (zur Eröffnung).

1199. **Wendt**, Handels- und Landschaftsgärtner — Berlin S., Hasenhaide 56 — Album mit Zeichnungen von Entwürfen und ausgeführten Anlagen.

1200. **Wrede, Heinrich** — Lüneburg — vertreten durch Albert Fuchs, Florist, 459 East Division St., Chicago — Spezialkultur von Stiefmütterchen.

Außerdem sind noch für die temporären Ausstellungen Gegenstände zu erwarten.

Gruppe 26.

Einrichtungen und Methoden für den Gartenbau.

1201. **Castner, A., Nachf., Martin & Piltzing** — Berlin N., Chausseestraße 24 — vertr. durch Richard Horstmann, Berlin, Oranienstraße 101/102, und Chicago — Fontainen (s. Gr. 93 S. 142 Nr. 2649 u. Gr. 164 S. 21 Nr. 358).

1202. **Oberfelder Möbelfabrik Fechter & Kaltwasser** — Oberfeld bei Barbis u. Hamburg — Pavillon mit Inhalt aus massiv gebogenem Holze — Die Firma arbeitet mit Dampf und Wasserkraft, beschäftigt 250 Arbeiter und betreibt Export nach allen Ländern.

Siehe Inseratentheil Seite 63.





Fischereigebäude.

Abtheilung D.

Fische, Fischerei, Fischereiprodukte und Fischereigeräthe.

Gruppe 38.

Seefischerei und -Angelei.

1206. **Mechanische Netzfabrik und Weberei mit eigener Zwirnerei, Aktiengesellschaft** — Itzehoe (Holstein) — vertreten durch Alfred Eduard Buek, Chicago — Fischernetze und Fischereiartikel — Fabrikation aller Arten Netze und Fischerei-Artikel für Hochsee-, Binnensee- und Flußfischerei. Auf vielen Ausstellungen mit ersten Preisen ausgezeichnet (s. Gr. 39 S. 66 Nr. 1219).

1207. **Schwanemeyer, Carl** — Iserlohn — Fabrikation von Fischangeln aller Art (s. Gr. 39 S. 66 Nr. 1220 u. Gr. 106 S. 165 Nr 3468).

1208. **Stork, H.** — München, Nordenstr. 3 — vertreten durch World's Exposition Exhibitors Representing Co. Ltd., Chicago 88/90, Washington Streets Rooms 68 u. 69 — Angelschnüre, Metallspinnfische (s. Gr. 39 S. 66 Nr 1221).

Gruppe 39.

Süßwasserfischerei und -Angelei.

1219. **Mechanische Netzfabrik und Weberei-Aktiengesellschaft** — Itzehoe (Holstein) — Fischernetze und Fischereiartikel (s. Gr. 38 S. 66 Nr. 1206)

1220. **Schwanemeyer, Carl** — Iserlohn — Fabrikation von Fischangeln aller Art (s. Gr. 38 S. 66 Nr. 1207 u. Gr. 106 S. 165 Nr. 3468).

1221. **Stork, H.** — München, Nordenstr. 3 — Angelschnüre, Metallspinnfische (s. Gr. 38 S. 66 Nr. 1208).

Gruppe 41.

Fischzucht.

1232. **Deutscher Fischerei-Verein** — Berlin, Leipziger Platz 9 — Werke über Fischereiwesen und Fischerei-Karten.





Bergbau.

Die Bergwerksproduktion des Deutschen Reiches ist die bedeutendste des europäischen Kontinentes, sowohl nach dem Werth wie nach der Menge der Produkte.

Aehnlich wie bei den Deutschland auf diesem Gebiete übertreffenden Staaten, den Vereinigten Staaten von Nordamerika und Großbritannien, beruht der Schwerpunkt der deutschen Bergwerksproduktion auf der Kohlenförderung (Stein- und Braunkohle). An Bedeutung folgt der Bergbau auf Eisen-, Zink-, Kupfer-, Blei- sowie Gold- und Silbererze; von erheblicher Wichtigkeit ist ferner die Salzgewinnung, bei welcher Kalisalze und Steinsalz bergmännisch gewonnen und ferner Speisesalz (Kochsalz) durch Siedebetrieb hergestellt wird.

Der Werth der deutschen Bergwerksproduktion für den Durchschnitt der Jahre 1871—1880, 1881—1890 sowie für 1891 ist im Hauptraum der Ausstellung an einem Aufbau von 3 Würfeln dargestellt, welche, unter Annahme des bei der deutschen Münzgesetzgebung eingeführten Werthes von 2 790 Mark für 1 kg Feingold und eines spezifischen Gewichtes von 19,25, berechnet sind. Der Antheil der einzelnen Mineralgattungen an dem Gesammtwerth ist an den Würfeln kenntlich gemacht*).

Im Jahre 1891 waren beim deutschen Bergbau nach Angabe der Knappschaftsberufsgenossenschaft rund 421 000 Personen mit einem Gesammtlohn von 389 031 000 Mark beschäftigt.

Der Bergbau im preußischen Staate ist der umfangreichste von dem aller Bundesstaaten; die Reihenfolge der wirthschaftlichen Bedeutung der einzelnen Mineralgewinnungen entspricht der oben für Deutschland angegebenen**).

Die Ausstellung umfaßt 5 nach Verwaltungsbezirken oder Mineralgewinnungen gebildete Gruppen und enthält ferner Kartenwerke u. s. w. aus der preußischen geologischen Landesanstalt zu Berlin und Lehrmittel der bergtechnischen Hochschulen. Der Landesanstalt ist die geologische Kartirung des Königreichs Preußen und der Thüringischen Staaten übertragen. In den Gruppen sind überall die wichtigsten Ablagerungen zur Anschauung gebracht und daneben Probestücke von Mineralien, von Zwischen- und Fertigprodukten ausgelegt, sowie historisch oder technisch interessante Modelle von Gegenständen aus dem Betriebe aufgestellt.

Unter den deutschen Steinkohlenablagerungen ist die des niederrheinisch-westfälischen Beckens (Ruhrbezirk) die weitaus bedeutendste und gleichzeitig Gegenstand des wichtigsten deutschen Bergbaues; es folgen der schlesische (besonders in Oberschlesien vertretene) und der rheinische (um Saarbrücken und Aachen betriebene) Steinkohlenbergbau.

Zu nennen ist ferner die in den Königreichen Bayern und Sachsen sowie im Reichslande Elsaß-Lothringen stattfindende Gewinnung.

---

*) Für das Jahr 1891 ist eine Gesammtproduktion von 108 559 495 t im Werthe von 773 222 000 Mark ermittelt worden.

Davon betrug die Förderung rund
an Steinkohlen 73 641 000 t (67,8 Prozent) im Werthe von 589 357 000 Mark (76,2 Prozent),
» Braunkohlen 20 555 000 t (18,9 ») » » » 54 112 000 » (7,0 »).

Ferner machte aus vom Gesammtwerth
der Werth der Eisenerz-Förderung 5,1 Prozent,
» » » Zinkerz- » 3,2 »
» » » Kupfererz- » 2,7 »
» » » Bleierz- » 2,2 »
» » » Gold- und Silbererz-Förderung 0,6 Prozent,
» » » Kalisalz- » 2,3 »
» » » Steinsalz- » 0,4 »

Die Siedesalzproduktion (1891: 487 000 t im Werthe von 13 057 000 Mark) ist bei der Konstruktion der Würfel nicht berücksichtigt.

**) Die in dem Raume der Geologischen Landesanstalt ausgelegten Bände der amtlichen Zeitschrift für das Berg-, Hütten- und Salinenwesen im preußischen Staate berichten eingehend über die preußische Bergwerks-Industrie.

Die **Steinkohle**, welche überwiegend der Karbonformation entstammt, dient in rohem Zustande zumeist der Wärme- und Leuchtgaserzeugung; ein geringer Theil derselben wird zu Kohlenziegeln verarbeitet, ein größerer (besonders aus der »Backkohlenpartie«) wird der trockenen Destillation unterworfen, als deren Produkt neben nutzbaren Gasen der für die Hütten-Industrie unentbehrliche Schmelzkoke gewonnen wird. Die Verarbeitung der hier und bei der Gaserzeugung gewonnenen Gase, von denen Benzol, Theer und Ammoniak sogleich getrennt aufgefangen werden, hat zur Entwickelung der chemischen Industrie, besonders der der Farben, außerordentlich beigetragen.

Die **Braunkohle** tritt zumeist im Oligocän auf und ist im Deutschen Reiche über fast ganz Norddeutschland verbreitet. Gegenstand lebhaften Bergbaus ist dieselbe insbesondere in den Provinzen Sachsen und Brandenburg des preußischen Staates.

Dieselbe wird überwiegend entweder in rohem oder gepreßtem Zustande (in Form von Brikets) zur Wärmeerzeugung benutzt. Eine besonders gasreiche, hellgelb bis weiß aussehende Abart der Braunkohle — die Schwälkohle — wird durch trockene Destillation auf Braunkohlentheer verarbeitet; als Nebenprodukt fällt der besonders für Sparfeuerungen hochgeschätzte Grudekoke. Aus dem Theer werden durch fraktionirte Destillation Leucht-, Gas- und Putzöle, außerdem das werthvolle Paraffin mit den Schmelzpunkten von 36° — 62° Celsius gewonnen. Die härteren Sorten desselben werden hauptsächlich zu Kerzen verarbeitet.

Von dem Erzbergbau Deutschlands ist der auf **Eisenerze** wirthschaftlich der bedeutendste; an hervorragenden Produktionsstätten sind zu nennen in erster Linie das Siegerland und Nassau, dessen manganreiche Spath-, Braun- und Rotheisensteingänge*) die Grundlage für die Fabrikation hochmanganhaltiger Eisensorten (Weißstrahl, Spiegeleisen) abgeben. Neben diesen treten häufig Blei- und Kupfererzgänge auf. Das Spiegeleisen, dessen Eigenartigkeit die ausgestellte Pyramide zeigt, ist von besonderer Bedeutung bei der Herstellung des Flußeisens. Ferner kommt in Betracht Oberschlesien, wo die Eisenerze vergesellschaftet mit Zink- und Bleierzen lagerartig auftreten. Von stetig wachsender Bedeutung ist schließlich die Eisenerzproduktion Elsaß-Lothringens und ebenso des dem Deutschen Zollverein angehörigen Großherzogthums Luxemburg. Beide produziren hochphosphorhaltige oolithische »Minette«-Erze, die als Rohmaterial für die Stahlfabrikation nach Thomas und Gilchrist besonders geschätzt werden.

Die deutsche Produktion an **Zinkerzen** findet überwiegend in Oberschlesien, zum geringeren Theil in dem an Belgien grenzenden Theil der preußischen Rheinprovinz statt. Anstatt des früher hauptsächlich verarbeiteten Galmeis (Zinkkarbonats) wird jetzt hauptsächlich Zinkblende (Zinksulfid) gefördert und verhüttet.

Die Gewinnung von **Kupfererzen** in Deutschland konzentrirt sich fast ausschließlich auf die preußische Provinz Sachsen, in der die Mansfeldsche Kupferschiefer bauende Gewerkschaft ausgedehnten Bergbau auf den im Zechstein anstehenden silberreichen Kupferschiefer betreibt. Fertigkupfer wird besonders noch aus den Abbränden der spanischen Schwefelkiese hergestellt, die zum Zwecke der Schwefelsäurefabrikation in großen Mengen nach Deutschland gelangen.

Bleierze werden in Deutschland außer in der schon genannten oberschlesischen Ablagerung besonders auf dem Harze gewonnen, wo mächtige und edle Bleiglanzgänge im Kulm auftreten. Flötzähnlich ist das Erzlager des Rammelsberges, in dem, mit Blei- und Zinkerzen vergesellschaftet, edle Kupferkiese vorkommen.

An wirthschaftlicher Bedeutung überragt diese beiden Stätten eines Jahrhunderte alten Bergbaues das Vorkommen von »Knottenerz« im Buntsandstein bei Mechernich (Rheinprovinz). Der Bergbau auf eigentliche **Gold**- und **Silbererze** beschränkt sich fast ausschließlich auf das Königreich Sachsen und den Harz. Jedoch besitzt ein Theil der vorgenannten Erze einen geringen Silber- oder Gold- und Silbergehalt.

Die Gewinnung von **Kalisalzen** ist in der Umgebung von Staßfurt ausschließlich, die von **Mineralsalzen** dort vorzugsweise heimisch. Das Kalisalzlager liegt an der Grenze zwischen der älteren (paläozoischen) und der mittleren (mesozoischen) Formationsgruppe. Hauptsächlich besteht dasselbe aus Karnallit, der zumeist auf Chlorkalium verarbeitet wird; an der Decke desselben findet sich auch Kainit, der in ausgedehntem Maße in der Landwirthschaft roh verwendet wird. Sowohl unter, wie über dem Kalisalzlager finden sich mächtige Steinsalzablagerungen; starke Lagen von Salzthon, denen die Erhaltung der leicht löslichen Kalisalze zuzuschreiben ist, schließen das Lager gegen das Steinsalz ab. Der Karnallit ist ein Doppelsalz von Chlorkalium und Chlormagnesium, jedoch stark mit Kieserit (ein Magnesiumsulfat) und Steinsalz durchwachsen. Um Chlorkalium herzustellen, wird zunächst durch eine Lauge der Karnallit gelöst, in der Steinsalz und Kieserit unlöslich sind. Dann läßt man die Lösung wiederholt auskrystallisiren, bis nahezu reines Chlorkalium entsteht.

---

*) Gänge — d. s. im Gegensatz zu den Flötzen Ablagerungen, welche nicht mit dem sie umgebenden Gestein entstanden, sondern in Spalten desselben später eingedrungen sind.

Das Steinsalz dieser Formation, dessen obere Partie in Staßfurt zum Zweck des Absatzes bergmännisch gewonnen wird, bildet den Salzvorrath, aus dem das Rohmaterial des Salinenbetriebes der Provinz Sachsen, die »Soole«, stammt. Bei diesem wird nach Abscheidung der schwerer löslichen Verunreinigungen das »Speisesalz« durch Kochen ausgeschieden und sodann auf's Sorgfältigste getrocknet.

Es erübrigt noch, zur Erläuterung der mannigfachen, ausgestellten Modelle die Aufgaben des bergmännischen Betriebes zu skizziren.

In der Regel bedarf es zunächst, da die Mehrzahl der nutzbaren Lagerstätten tief im Schoße der Erde ruht, der Aufsuchung derselben durch den Bohrbetrieb*). Hat man die Lagerstätte gefunden, so verschafft man sich, in horizontaler oder abwärts geneigter Richtung vorgehend, Zugang zu derselben, d. h. man schließt sie durch Stolln oder Schächte auf. Die weitere Vorbereitung durch die »Ausrichtung und Vorrichtung« hat den Zweck, durch wagerechte und geneigte Strecken die Lagerstätte in Abschnitte zu zerlegen, die man dann in bestimmter Reihenfolge durch den Abbau gewinnt. Erfolgt die Gewinnung dicht unter der Erdoberfläche, wie z. B. bei Braunkohlen, so kann man die Arbeiten häufig vereinfachen, indem man die bedeckenden Erdmassen entfernt und sogleich die Vorrichtung beginnt (Tagebau).

Der Förderung fällt die Aufgabe zu, die Produkte von den Abbaupunkten an die Tagesoberfläche zu schaffen, wo ihr Versand oder ihre weitere Verarbeitung erfolgt. Während die Eigenartigkeit der Gewinnungsarbeiten mechanische Hülfsmittel fast nur zum Bohren — der Vorbereitung des Sprengens — anzuwenden gestattet, können in der Förderung neben thierischen mechanische Kräfte in größtem Umfange benutzt werden.

Der Sicherung des Betriebes dienen der Grubenausbau, die Wasserlosung und die Wetterführung.

Durch Ausbau in Holz, Eisen oder Stein wird Fürsorge getroffen, daß die durch den Bergbau entstandenen Hohlräume offen bleiben, so lange der Betrieb es erfordert; häufig muß auch den Wassern aus den bedeckenden Gebirgsschichten der Zugang zu den Grubenbauen durch den Ausbau versperrt werden. Durch die Wasserlosung werden die in die Grubenräume einmal eingedrungenen Wasser wieder entfernt; man verwendet hierzu, soweit eine natürliche Ableitung der Wasser durch »Stolln« ausgeschlossen ist, gewaltige Maschinen von mehr als 1 000 Pferdestärken (PS.). Von besonderer Bedeutung schließlich, besonders für den Steinkohlenbergbau, ist die Wetterführung, d. h. die Versorgung der Grubenräume mit athembarer Luft; hier handelt es sich nicht allein darum, die durch Athmen, Brennen der Lampen u. s. w. verbrauchte Luft durch neue zu ersetzen; vielmehr erfordert die Sicherheit des Betriebes, die beständig aus der Kohle austretenden explosiblen Gase soweit mit Luft zu verdünnen, daß eine Bildung von »schlagenden Wettern« ausgeschlossen bleibt.

Man genügt dieser Aufgabe, indem man meist an den Ausgangspunkten der Gruben durch Flügelräder (Ventilatoren) oder ähnliche Apparate eine Depression erzeugt, die ein beschleunigtes Nachströmen der Grubenluft zur Folge hat.

Als Hülfswissenschaft der Bergbaukunde ist noch die Markscheidekunst zu erwähnen, welche mit Hülfe der üblichen Meßapparate, besonders auch des Kompasses, die bergbaulichen Anlagen über und unter Tage vermißt und kartirt.

Nur ein Theil des Fördergutes ist ohne Weiteres zur Verwendung geeignet; häufig bedarf es noch weiterer Verarbeitung, insbesondere der Trennung von Beimengungen, der Zerkleinerung u. s. w. Es ist dies Sache der auf mechanischem Wege wirkenden Aufbereitung; die weitere Behandlung auf chemischem Wege geschieht bei den Erzen durch Verhüttung, bei den Salzen, wie oben erwähnt, durch Lösung und Krystallisation, bei den Kohlen durch die trockene Destillation.

Der Verhüttung der Eisenerze wird an anderer Stelle ausführlich gedacht; es genügt deshalb hier die Verarbeitung der übrigen vorstehend genannten Erze zu skizziren. Die Erze kommen fast nie rein, sondern meist in chemischer Verbindung mit anderen Stoffen und vergesellschaftet (verwachsen) mit anderen Körpern vor. Von diesen muß man sie trennen, um die Metalle rein zu erhalten. Das Gelingen dieser Trennung hängt von der chemischen Diagnose des Schmelzgutes ab; man muß den in den Erzen vorkommenden Stoffen entweder andere zusetzen, welche zu dem Begleiter des Metalls im Erze eine stärkere chemische Verwandtschaft haben als das Metall selbst und diesen dann an sich ziehen oder man muß durch geeignete Operationen (z. B. durch Erhitzen bis zur Schmelzhitze, Rösten) die im Erze vorhandenen Stoffe der Einwirkung besser zugänglich machen.

Bei der komplizirten Zusammensetzung der Erze bedarf es meist der Kombination und Wiederholung der vorgedachten Methoden, ehe man zum Ziele gelangt.

---

*) Das Modell eines mit schwarzen Diamanten arbeitenden Bohrapparates, wie er zur Landesuntersuchung in Preußen verwendet wird, ist in der Kollektiv-Ausstellung des Oberbergamtes zu Halle ꝛc. ausgestellt.

Die Verhüttung erfolgt vorwiegend auf trockenem Wege bei Schmelzhitze; die Versuche, die Materialien auf nassem Wege, häufig unter Benutzung der Elektrizität, zu verarbeiten, sind bisher nur zum Theil erfolgreich gewesen.

Die Metalle sind bei den deutschen Erzen ganz überwiegend an Schwefel (als Sulfid) oder Kieselsäure gebunden und daneben mit Kieselsäure oder Kalkspath vergesellschaftet. Ein Theil dieser letzteren Begleiter läßt sich, sofern die Erze nicht ganz fein vertheilt sind, schon durch die Aufbereitung entfernen.

Bei Auswahl und Bemessung der zuzusetzenden Stoffe muß man auch darauf achten, daß diese ungefähr in gleicher Temperatur schmelzen wie das verarbeitete Erzmaterial. Durch das Schmelzen erhält man dann, indem man meist das verschiedene spezifische Gewicht der Zwischenprodukte zur Trennung benutzt, neben der, die unwerthigen Stoffe enthaltenden »Schlacke« zunächst »Stein«, in welchem das Metall, noch an Schwefel gebunden, mit den anderen vorhandenen Metallen konzentrirt ist. Hat man es auch mit Arsen oder Antimon zu thun, so bildet sich neben dem Stein »Speise«, das ist eine Verbindung dieser mit dem Metall. Nur selten läßt sich das Metall ohne Bildung von Schlacke, Stein oder Speise direkt gewinnen.

Durch Fortsetzung dieser Operationen scheidet man die anderen Metalle und den Schwefel durch die Konzentrationsarbeiten mehr und mehr ab, bis man das Metall, schließlich nur etwas oxydirt durch den Sauerstoff der Luft, von Beimengungen frei erhält. Von dem Oxydul befreit man es schließlich durch geeignete Reduktionsmittel (Kohle 2c.).

Häufig enthalten die Kupfer- und Bleierze geringe Mengen von Gold- und Silbererzen beigemengt. Gold und Silber besitzen große Verwandtschaft zu Kupfer und Blei und bleiben deshalb mit diesen bis fast zum Ende des Prozesses verbunden. Vom Kupfer scheidet man sie durch verschiedene Prozesse ab, die auf dem verschiedenen chemischen oder elektrolytischen Verhalten der Edelmetalle und des Kupfers basiren. In dem Blei konzentrirt man das Silber und Gold durch Zusatz von Zink (Zinkentsilberung), und durch Oxydation des Bleies (Frisch-, Abtreibe-Arbeit). Das Silber schließlich scheidet man meist vom Golde, indem man das Silber in heißer Schwefelsäure auflöst, wobei Gold zurückbleibt.

Für diese einzelnen Operationen ist allmälig eine Zahl von Ofensystemen ausgebildet worden, deren Auswahl durch den Charakter des Schmelzgutes, das zur Verfügung stehende Brennmaterial und häufig das Erforderniß, sofort in den Schmelzprozeß eingreifen zu können, bedingt ist.

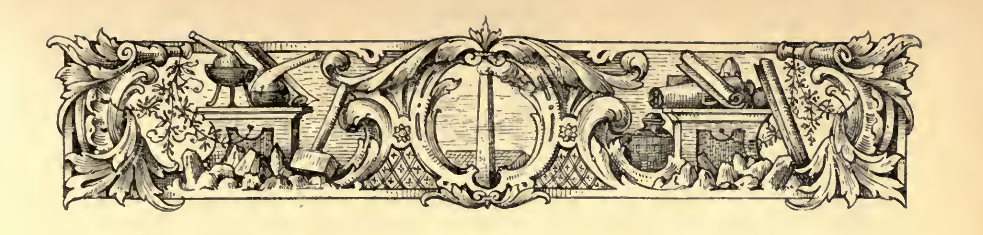
Diese Forderung macht sich mehr gegen das Ende der Verarbeitung geltend, weshalb man hier überwiegend die leichter zugänglichen Heerd- und Flammöfen verwendet, während in den ersten Stadien zumeist Schachtöfen benutzt werden. Bei pulverförmigem Material und ferner bei der Verhüttung des Zinks muß man sich der Muffelöfen bedienen, bei denen — im Gegensatz zu den genannten Ofenarten — die Feuergase mit dem Schmelzgut nicht in direkte Berührung kommen, sondern nur die Wände der das Schmelzgut enthaltenden Räume erhitzen.

Zum Schlusse möge noch eine Zusammenstellung über die beim Bergbau Preußens im Jahre 1891 benutzten mechanischen Kräfte Platz finden:

	Thiere	Wassermaschinen		Dampfmaschinen		Luftmaschinen		Elektrische Maschinen		Zusammen Maschinen	
	Zahl	Zahl	PS.	Zahl	PS.	Zahl	PS.	Zahl	PS.	Zahl (3. 5. 7. 9)	PS. (4. 6. 8. 10)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Steinkohlenbergbau	8 568	43	1 770	5 091	383 842	—	—	2	24	5 136	385 636
Braunkohlenbergbau	425	9	135	1 768	37 852	—	—	—	—	1 777	37 987
Eisenerzbergbau	93	10	95	395	11 610	—	—	—	—	405	11 705
Sonstiger Erzbergbau	600	201	2 930	802	33 869	—	—	—	—	1 003	36 799
Sonstiger Bergbau	83	—	—	206	10 779	—	—	—	—	206	10 779
Insgesammt im preußischen Bergbau	9 769	263	4 930	8 262	477 952	—	—	2	24	8 527	482 906







Hüttenwesen.

Die gewerblichen Erzeugnisse der Hüttenwerke umfassen die aus Erzen dargestellten Metalle in demjenigen Zustande, in welchem sie Handelswaare sind. Der Regel nach wird das Metall in Blockform in den Handel gebracht, zuweilen aber, namentlich beim Eisen, wird ihm schon auf dem Hüttenwerk eine für die Verwendung unmittelbar geeignete Form, z. B. die der Eisenbahnschiene, gegeben.

Das Hüttenwesen in Deutschland ist so alt, daß seine Anfänge sich in vorgeschichtliche Zeit verlieren, und die Gewinnung der Metalle aus den Erzen der noch heute wichtigsten Lagerstätten stand bereits im Mittelalter auf einer verhältnißmäßig hohen Stufe der Vollkommenheit. Trotzdem infolge dieser Thatsache die die Grundlage des Hüttenwesens liefernden Erze, im Gegensatze zu den Vereinigten Staaten, seit Jahrhunderten ausgebeutet worden, ja nicht nur die reichsten und besten Erze vieler Lagerstätten abgebaut, sondern selbst ganze erzführende Bezirke vollkommen oder nahezu erschöpft sind, so ist doch die Gesammtproduktion der deutschen Hüttenwerke sowohl der Menge wie dem Werthe der gewonnenen Metalle nach, und nicht minder die Zahl der bei den Betrieben beschäftigten Arbeiter bis in die neueste Zeit beständig gewachsen, wie folgende Zahlen des letzten Jahrzehnts beweisen mögen:

Jahr	Beschäftigte Arbeiter	Menge in kt*)	Werth in M.M.**)
1881	38 318	3 405	291
1882	41 988	3 915	336
1883	42 724	4 018	324
1884	43 321	4 211	312
1885	44 041	4 299	304
1886	42 402	4 149	282
1887	42 744	4 680	319
1888	44 905	5 017	369
1889	46 715	5 244	401
1890	47 459	5 419	472

Unter allen Metallen, welche in Deutschland erzeugt werden, spielt das für die Kultur der Menschheit wichtigste Metall, das Eisen, der Menge und dem Werthe nach die hervorragendste Rolle; ihm folgt das Zink. In dritter Linie steht der Menge nach das Blei, während dem Werthe nach bald dies, bald Kupfer überwiegt. Dem Gewichte nach tritt das Silber zwar ganz zurück, aber dem Werthe nach überflügelt es das Kupfer, das Blei und selbst das Zink. Alle übrigen Metalle, Gold nicht ausgeschlossen, treten, einzeln betrachtet, in den Hintergrund; sie bestehen in Zinn, Arsen, Quecksilber, Nickel, Kobalt, Kadmium, Wismuth, Antimon, Uran und Mangan. Letzteres hat indessen insoweit, als es mit Eisen legirt (Ferromangan, Spiegeleisen, Weißstrahl u. s. w.) erzeugt wird, eine hervorragende Bedeutung.

Von der Bedeutung der wichtigen Metalle giebt die folgende Zusammenstellung ein Bild; sie gilt für das Jahr 1890:

	Beschäftigte Arbeiter	Menge in kt	Werth in M.M.
Roheisen	24 846	4 658	268
Zink	9 271	139	62
Blei	3 050	104	27
Kupfer	3 484	25	29
Silber und Gold	2 466	0,4 ***)	56 †)

*) 1 kt = 1 Kilotonne = 1000 Tonnen = 1 Million Kilogramm.
**) M.M. = 1 Million Mark.
***) Darunter 1855 kg Gold.
†) Gold 5,2 M.M.

Eisen. Deutschland steht unter den eisenerzeugenden Ländern der Erde an dritter Stelle. Im Jahre 1890 wurden in den Vereinigten Staaten von Amerika 9 348, in Großbritannien 8 030, in Deutschland 4 658 kt Roheisen dargestellt.

Während bis zum Beginn des 15. Jahrhunderts nur Rennarbeit getrieben wurde, entwickelte sich von da an der Hochofenbetrieb bei Holzkohle in steigendem Maße; aber die mächtigen Eisenmengen, welche die Gegenwart kennzeichnen, sind erst eine Folge des Uebergangs zum Kokshochofenbetriebe, welcher zuerst auf dem Festlande von Europa am Schlusse des vorigen Jahrhunderts in Gleiwitz eingeführt, sich seit Mitte dieses Jahrhunderts schnell allgemein ausbreitete, so daß heutigen Tages in Deutschland nur noch unwesentliche Mengen Roheisen bei Holzkohle, alles übrige bei Koks erzeugt wird.

Die Schwerpunkte der Roheisenerzeugung liegen am Niederrhein und in Westfalen, wo, abgesehen von den manganreichen Erzen des Siegerlandes, die zur Verkokung vorzüglich geeignete Steinkohle des Ruhrbeckens die Grundlage geschaffen hat, ferner in Lothringen, Luxemburg*) und an der Saar; hier sind die mächtigen Lagerstätten von Minette genannten Brauneisenerzen die Ursache der Entwickelung, welche theils bei den aus Westfalen eingeführten, theils aus Steinkohle an der Saar bereiteten Koks verhüttet werden. Das dritte große Eisenhüttengebiet liegt in Oberschlesien, wo zwar nur arme Erze und schlecht kokende Steinkohlen vorkommen, deren leichte Gewinnung aber den Hochofenbetrieb begünstigt.

Außer diesen Hauptgebieten ist die Verarbeitung der im und am Harzrande vorkommenden Eisenerze, namentlich in Ilsede bei Peine, für Norddeutschland, die Verhüttung von Braun- und Spateisenerzen bei Amberg in Bayern für Süddeutschland und die Benutzung von Roth- und Brauneisenerzen bei Wetzlar und im Lahngebiete, obwohl letztere größtentheils in andere Gebiete verfrachtet werden, für Mitteldeutschland maßgebend.

Der Antheil an der Roheisenerzeugung im Jahre 1890 war wie folgt:

	Niederrhein und Westfalen	45,7 Prozent
	Minettedistrikt	33,6 »
	Oberschlesien	11,1 »
ferner:	Norddeutschland	3,5 »
	Süddeutschland	1,9 »
	Mitteldeutschland	0,4 »

Der Rest fällt auf zerstreut gelegene Hüttenwerke.

Das Roheisen ist zwar Handelsgegenstand, aber nur Zwischenprodukt. Es wird entweder umgeschmolzen (der Regel nach bei Koks im Kupolofen) behufs Erzeugung von Gußwaaren, oder es wird einem Frisch- (Oxydations-) Prozesse unterworfen, um es in schmiedbares Eisen (Stahl oder Schmiedeisen) umzuwandeln. Diese Umwandelung geschah, so lange man die Hochöfen mit Holzkohle betrieb, ebenfalls bei Holzkohle im Frischfeuer, welches in diesem Jahrhundert allmälig durch den mit Steinkohle gefeuerten Puddelofen verdrängt wurde. Beide Methoden, das Frischen im Heerde und das Puddeln, gestatteten nur die Gewinnung eines teigigen Eisens, des Schweißeisens; erst durch die Erfindung Bessemers wurde es möglich, in einem, Birne genannten, Gefäße ohne weiteren Brennstoff ein flüssiges Produkt, das Flußeisen zu erzeugen.

Die Darstellung des Flußeisens macht von Jahr zu Jahr weitere Fortschritte, namentlich seitdem man Dank der Erfindung des Engländers Thomas gelernt hat, den Phosphor aus dem Eisen zu entfernen, und Dank der Erfindung von Siemens durch Anwendung von Wärmespeichern auch im Flammofen so hohe Hitzegrade zu erzielen, daß das schmiedbare Eisen darin flüssig erhalten werden kann.

Wie sich das Verhältniß der Roheisenerzeugung zu den drei Verwendungsprozessen desselben stellt, zeigen die folgenden Zahlen. Es wurden in Deutschland auf 213 betriebenen Hochöfen erzeugt:

Roheisen für den sauren Bessemerprozeß	10 Prozent	46 Prozent zur Flußeisenbereitung
» » » basischen » **)	36 »	
» » » Puddelprozeß		41 » » Schweißeisenbereitung
» » die Gießerei		13 » zum Umschmelzen.

Trotz der hohen Erzeugung von Roheisen genügt die Menge, namentlich an Gießereiroheisen, dem inländischen Bedarfe nicht, und daher ist es erklärlich, daß noch Roheisen eingeführt wird. So betrug die Einfuhr im Jahre 1890, die hauptsächlich aus England stammt,

*) Luxemburg ist mit Deutschland zollvereint.

**) Thomasprozeß.

385 kt, gegenüber einer Ausfuhr, namentlich nach Belgien, Frankreich und den Vereinigten Staaten von Amerika von nur 117 kt.

Die Hüttenwerke, welche Fluß- und Schweißeisen herstellen, liegen der Regel nach an den Erzeugungsorten des Roheisens oder nahe den Förderpunkten der Steinkohle, die Eisengießereien sind dagegen über das ganze Land vertheilt und namentlich mit Rücksicht auf den Absatz und die Erlangung geschickter Arbeiter vielfach in den großen Städten gelegen.

Es giebt in Deutschland 115 Flußeisenwerke, welche gegen 53 000 Arbeiter beschäftigen. Die überwiegende Zahl (53) derselben kommt auf den Regierungsbezirk Arnsberg (Westfalen), es folgen die Regierungsbezirke Düsseldorf mit 17, Köln mit 5, Oppeln (Oberschlesien) mit 3 Hütten.

An Schweißeisenwerken bestehen 255, welche gegen 54 000 Arbeiter beschäftigen; von ihnen kommt wieder die größte Zahl auf den Regierungsbezirk Arnsberg (81), auf Düsseldorf fallen 24, auf Köln 17, auf Oppeln (Oberschlesien) 18. Von den 1 148 Eisengießereien, welche fast 64 000 Arbeiter beschäftigen, liegen zahlreiche auch in den Gegenden, welche sonst keine Eisen-Industrie besitzen, so allein in Berlin 30 mit fast 2 700 Arbeitern.

Unter den Hüttenfabrikaten aus schmiedbarem Eisen (Fluß- und Schweißeisen) nehmen diejenigen für den Eisenbahnbedarf, besonders Eisenbahnschienen, die erste Stelle ein, wie folgende für das Jahr 1890 gültige Vertheilung zeigt:

Eisenbahnmaterialien	783 kt
darunter Schienen	571 »
Handelseisen und Blech	217 »
Röhren	8 »
Kriegsmaterial	10 »
Andere Arten	81 »

Zink. Deutschland nimmt unter den zinkerzeugenden Ländern der Erde die erste Stelle ein; dementsprechend ist auch die Ausfuhr an Zink sehr hoch. Sie beträgt 58 kt gegenüber einer Einfuhr von noch nicht 9 kt.

Man gewann in Deutschland 1890 mit 9 271 Arbeitern 139 kt Zink im Werthe von 62 M. *M.*, hiervon kamen 64 Prozent auf Oberschlesien, 20 Prozent auf den Regierungsbezirk Arnsberg, der Rest auf die Regierungsbezirke Düsseldorf und Aachen und das Königreich Sachsen.

Der Schwerpunkt der deutschen Zink-Industrie liegt in Oberschlesien, wo aus Galmei und in immer steigender Menge aus Blende dieses Metall durch Destillation gewonnen wird. Beide Erze müssen, bevor die Oxyde mit Kohle gemengt, der Reduktion unterliegen, geröstet werden, der Galmei um der Kohlensäure, die Blende, um des Schwefels beraubt zu werden. Die Röstung der Blende hat hier, wie an anderen Orten, zu sehr vollkommenen Einrichtungen für Gewinnung und Unschädlichmachung der schwefligen Säure, welche beim Rösten entsteht, geführt.

Das Material in den westlichen Landestheilen ist vorwiegend Blende. Die Zinkgewinnung wird an den meisten Orten durch das gleichzeitige Mitvorkommen anderer Metalle erschwert, aber man hat durch sorgfältige Aufbereitung der Erze und gute Reinigung des Zinks auch diesen Uebelstand zu überwinden gewußt.

Durch Benutzung von Gasfeuerung, Wärmespeihen und vorzügliche Vorlagen zur Verdichtung der Zinkdämpfe hat man die Gewinnungskosten des Metalls bei der Destillation herabgesetzt und Verlusten vorgebeugt.

Mit der Zinkgewinnung ist eine geringe Kadmiumerzeugung verknüpft.

Blei. In Bezug auf Bleigewinnung steht Deutschland hinter den Vereinigten Staaten von Amerika und Spanien an dritter Stelle. Seine Bleiproduktion betrug im Jahre 1890 mit 3 000 Arbeitern 102 kt außer 4 kt Glätte (Bleioxyd), im Werthe von zusammen gegen 27 M. *M.* Die Ausfuhr ist dementsprechend 34 kt gegenüber einer Einfuhr von noch nicht 14 kt an Blei und Glätte.

Es giebt mehrere Mittelpunkte der Bleigewinnung, unter denen das Gebiet in Stolberg bei Aachen, wo dortige und Eifeler Erze verhüttet werden, obenan steht. Im Regierungsbezirk Aachen wurden 45 kt Blei erzeugt. Demnächst folgt Oberschlesien, wo sehr reine Bleierze die Gewinnung erleichtern, mit 20 kt, Regierungsbezirk Wiesbaden (namentlich der Bezirk von Ems) mit 12 kt, der Harz (Ober- und Unterharz) mit 16 kt, Königreich Sachsen (Freiberg) mit 6 kt, der Rest vertheilt sich auf die Regierungsbezirke Arnsberg und Düsseldorf. Das Blei wird fast ausschließlich aus seiner Verbindung mit Schwefel (dem Bleiglanz) theils in Schachtöfen, theils in Flammöfen, gewonnen und ist der Regel nach so silberhaltig, daß sich die Absonderung des Silbers daraus sehr wohl lohnt. Die Verarbeitung ausländischer Erze trägt hierzu erheblich bei.

Bei der Silbergewinnung entsteht durch Oxydation die Bleiglätte, welche ebenfalls Handelsprodukt ist.

Kupfer. Deutschland steht mit seiner Kupferproduktion an vierter Stelle. Die erste Stelle nehmen die Vereinigten Staaten von Amerika, die zweite und dritte Chile und Spanien ein.

Das Kupfer wird in Deutschland nicht in der Menge erzeugt, daß es den eigenen Bedarf decken könnte. Neben einer mit 3 484 Arbeitern ausgeführten Produktion von $24^1/_2$ kt im Werthe von 29 M.*M.* werden zwar noch 8 kt ausgeführt, aber 31 kt eingeführt. Es ist besonders die Messingfabrikation, welche damit ihren Bedarf ausgleicht.

Der Schwerpunkt der deutschen Kupfergewinnung liegt in Mansfeld, wo ein sehr armes Flötz von Kupferschiefer ausgebeutet und durch geschickte Anwendung zahlreicher Röst-, Schmelz-, Raffinations- und Fällungsarbeiten mit ökonomischem Erfolge zu Gute gemacht wird, was hauptsächlich deshalb gelingt, weil das mitgewonnene Silber, welches theils durch Auslaugeprozesse, theils durch Elektrolyse abgeschieden wird, einen erheblichen Theil der Kosten deckt. Hier werden etwa 73 Prozent des deutschen Kupfers gewonnen.

Der Rest fällt auf den Unterharz, wo in Oker die Erze des Rammelsbergs verarbeitet werden, und auf die meisten Bleihütten, welche bei der Bleigewinnung auch kupferhaltige Produkte abscheiden und verarbeiten.

Edelmetalle. Obwohl Deutschland in Bezug auf die Menge des gewonnenen Silbers nur von den Vereinigten Staaten von Amerika und von Mexico übertroffen wird, stammt doch nur eine geringe Menge aus eigenen, die überwiegende aus fremden eingeführten Erzen und Zwischenprodukten. Würde man nur das Silber aus eigenen Erzen in Betracht ziehen, so stände Deutschland erst in 11ter Linie der silbererzeugenden Länder.

Im Jahre 1890 wurden in Deutschland mit 2 466 Arbeitern 403 Tonnen Silber im Werthe von 56 M.*M.* dargestellt, von dem die größte Menge (87 t) auf den Regierungsbezirk Aachen, besonders die Hütten bei Stolberg, fällt; das Königreich Sachsen hatte 84 t, der Oberharz (Clausthal-Lautenthal) 47, der Regierungsbezirk Wiesbaden (Ems) 20, Oberschlesien dagegen nur 9 t aufzuweisen.

Die Silbergewinnung schließt sich fast überall an die Blei- und Kupfergewinnung, besonders an erstere an. Das Silber sammelt sich im Blei und wird dann durch Krystallisation angereichert oder daraus durch Zink ausgezogen, zuletzt durch Oxydation der unedlen Metalle (Abtreiben) gewonnen. Beim Kupferhüttenbetriebe wird es entweder durch Auslaugung als Sulfat während des Hüttenprozesses oder nach Vollendung desselben durch Lösung des Kupfers (Kupfervitriolerzeugung) oder durch den elektrischen Strom, durch welchen vollkommen reines Kupfer gewonnen wird, abgeschieden.

Gold wird fast in kaum nennenswerthen Mengen aus eigenen Erzen, dagegen in Menge von 1 855 kg aus dem Silber abgeschieden, welches seine Erzeugung der Einfuhr fremder (spanischer, chilenischer, mexikanischer u. s. w.) Blei-, Kupfer- und Silbererze verdankt.

Die übrigen Metalle. Kobalt und Nickel wird auf einem Werke in der Provinz Hessen-Nassau (Dillenburg), Zinn auf zwei Werken im Königreich Sachsen (Erzgebirge), Antimon auf einem Werke im Regierungsbezirk Arnsberg (Altena) und einem in Oberfranken, Arsenik auf drei Werken in Schlesien (Niederschlesien) aus inländischen Erzen in nennenswerthen Mengen gewonnen, dagegen giebt es mehrere Hütten, welche Zwischen- und Rohprodukte aus dem In- und Auslande ankaufen und daraus die reinen Metalle oder Metalllegierungen erzeugen.

Nebenprodukte. Unter den Nebenprodukten, welche bei der Erzverhüttung gewonnen werden, giebt es zwei besonders werthvolle, schweflige Säure und Thomasschlacke. Schweflige Säure ist das Produkt der Röstung von schwefelhaltigen Erzen und Zwischenhüttenprodukten und war früher ein sehr lästiges Erzeugniß für die Nachbarn der Hüttenwerke.

Jetzt wird die an sich gasförmige schweflige Säure entweder durch Erkältung und Druck in den flüssigen Zustand übergeführt und in diesem versendet, oder sie wird in Bleikammern unter Zuhülfenahme von Salpetersäure und Wasserdampf in Schwefelsäure umgewandelt.

Allein bei diesen Arbeiten werden auf Hüttenwerken 3 721 Arbeiter beschäftigt. Bei der Schwefelsäure, von der 341 kt im Werthe von 11 M.*M.* im Jahre 1890 dargestellt wurden, fanden über 3 100 Arbeiter Beschäftigung.

Ein zweites wichtiges Nebenprodukt ist die phosphorhaltige Schlacke vom basischen Bessemer- oder Thomasprozeß, welche fein gemahlen ein vortreffliches künstliches Düngungsmittel ist. Von solcher Schlacke wurden in Deutschland im Jahre 1890 etwa 430 kt erzeugt, welche ungefähr 160 kt Kaliumphosphat umschlossen.

Berufsgenossenschaften. Es bestehen in Deutschland sieben Berufsgenossenschaften, welche sich auf Eisenerzeugung, zwei, welche sich auf andere Metalle beziehen.

Die Durchschnittszahlen der durch sie gegen Unfälle versicherten Personen gehen aus der folgenden Zusammenstellung für 1889 hervor:

Süddeutsche Eisen- und Stahl-Berufsgenossenschaft	mit	92 770	Personen
Südwestdeutsche Eisen- und Stahl-Berufsgenossenschaft	»	31 370	»
Rheinisch-Westfälische Hütten- und Walzwerks-Berufsgenossenschaft	»	84 828	»
Sächsisch-Thüringische Eisen- und Stahl-Berufsgenossenschaft	»	66 975	»
Nordöstliche Eisen- und Stahl-Berufsgenossenschaft	»	51 783	»
Schlesische Eisen- und Stahl-Berufsgenossenschaft	»	66 201	»
Nordwestliche Eisen- und Stahl-Berufsgenossenschaft	»	69 092	»
ferner:			
Süddeutsche Edel- und Unedel-Metall-Berufsgenossenschaft	»	38 191	»
Norddeutsche Edel- und Unedel-Metall-Berufsgenossenschaft	»	55 846	»

Schluß. Die mit der wachsenden Tiefe der Bergwerke zunehmende Kostspieligkeit der Erz- und Kohlengewinnung, die steigende Höhe der Produktionskosten der Metallgewinnung durch Wachsen der Arbeitslöhne und die den Arbeitgebern durch die Gesetzgebung und ihre eigene Menschenfreundlichkeit auferlegten Beiträge zum Wohle der Arbeiter erschweren den gewinnbringenden Betrieb der Hüttenwerke in Deutschland von Jahr zu Jahr, aber die sorgfältige Benutzung aller durch die Entwickelung der Wissenschaften gebotenen Hülfsmittel hat das Hüttenwesen auf eine Höhe gebracht, welche nicht nur gestattet, bei der Verarbeitung eigener Materialien den erfolgreichen Wettbewerb mit allen anderen Ländern der Erde durchzuführen, sondern sogar dazu geführt hat, trotz der Beförderungskosten fremde Erze in großen Mengen zu verarbeiten.

H. Wedding.



Bergbaugebäude.

Abtheilung E.

Bergwerke, Bergbau- und Hüttenkunde.

Sammel-Ausstellung des Preußischen Bergbaues.

Veranstaltet vom **Königlich Preußischen Ministerium für Handel und Gewerbe.**

Vertreter: Bergassessor **Engel, Chicago.**

I. Ausstellung des Steinkohlen-Bergbaues.

1258. **Königlich Preußisches Ministerium für Handel und Gewerbe** — Darstellung des durchschnittlichen Goldwerthes der Deutschen Bergwerksproduktion 1871—1880, 1881—1890 und 1891. Modell eines Tiefbohrthurmes (in der Sammel-Ausstellung des Ober-Bergamtes Halle) mit vollständiger Ausrüstung. Bergtechnische Publikationen (Amtliche Zeitschrift u. Bericht der Schlagwetter-Kommission).

1259. **Königliches Oberbergamt zu Breslau** — Uebersichtskarten und Profile der Oberschlesischen Steinkohlen-Ablagerung.

1260. **Königliche Berginspektion zu Zabrze** — Grundriß und Profile des Steinkohlenbergwerks Königin-Luise, Steinkohlenproben, Modelle und Zeichnungen aus dem Betriebe.

1261. **Königliche Bergwerksdirektion zu Saarbrücken** — Uebersichtskarten und Profile des Saarkohlenbeckens; Geognostische Belegstücke; Gezähe, Modelle und Zeichnungen aus dem Betriebe.

1262. **Westfälische Berggewerkschaftskasse zu Bochum** — Flötzkarte und 3 Profile des Ruhr-Steinkohlenbeckens, Roh-, Zwischen- und Fertigprodukte des Bergbaues dort; statistische Darstellungen.

1263. **Vereinigungs-Gesellschaft für Steinkohlenbergbau im Wurmrevier zu Kohlscheid bei Aachen** — Uebersichtskarte und Profile des Aachener Steinkohlenbeckens.

1264. **Heckel, Georg, Drahtseilfabrik** — St. Johann-Saarbrücken — Pyramide v. Grubenseilen.

1265. **Spiecker** — Bonn — Neues Bindemittel für Steinkohlenbrikets und damit hergestellte Eiform-Brikets.

II. Sammel-Ausstellung des Königlichen Oberbergamtes zu Halle, veranstaltet unter Theilnahme der Bundesstaaten Anhalt und Braunschweig.

1276. **Königliches Oberbergamt zu Halle** und **Königliche Bergschule zu Eisleben** — Uebersichtskarte der Braunkohlen-Ablagerungen des Bezirkes, Modelle des Braunkohlen-Bergbaues.

1277. **Vereinigung d. Paraffin- u. Mineralöl-Fabriken der Sächsisch-Thüringischen Braunkohlen-Industrie** — Halle a. d. Saale — Schwälkohle, Braunkohlentheer, Leuchtöl, Gelböl, Rothöl, dunkle Paraffinöle (Gasöle), Paraffin, Kerzen-Präparate. Zeichnungen aus dem Betriebe.

1278. **Henry Hall, Nachfolger Carl Eichler** — Berlin — Modelle und Zeichnungen vom Schachtabteufen beim Braunkohlen-Bergbau.

1279. **Zeitzer Maschinenfabrik und Eisengießerei** — Zeitz — Modell und Zeichnungen einer Braunkohlen-Briketfabrik. Braunkohlen-Brikets.

1280. **Verkaufssyndikat der Kaliwerke zu Leopoldshall-Staßfurt** (Haupt-Ausstellung befindet sich in der Landwirthschaftlichen Abtheilung) — Rohe und verarbeitete Salze aus den deutschen Kalisalz-Bergwerken.
Siehe Inseratentheil Seite 26.

1281. **Königliche Berginspektion zu Staßfurt** — Modell des Abbaues auf dem Königlichen Kalisalz-Bergwerke.

1282. **Königliches Salzamt zu Schönebeck** — Produkte der Siedesalzgewinnung, Modelle und Zeichnungen aus dem Betriebe.

1283. **Mansfeld'sche Kupferschiefer bauende Gewerkschaft** — Eisleben — Roh-, Zwischen- und Fertigprodukte. Kupfer-Zerreiß- und Biegeproben. Stammbaum der Hüttenprozesse.

1284. **Maximilianshütte zu Unterwellenborn** — Eisen- ꝛc. Erze und hochmanganhaltiges Roheisen.

1285. **Eisenwerk zu Lauchhammer** — Büsten und Reliefporträts, Dekorations-Gegenstände.

III. Ausstellung des Erzbergbaues und Metallhüttenwesens (soweit nicht bei II vertreten).

1296. **Königlich Preußisches Oberbergamt zu Clausthal und Herzogl. Braunschweig-Lüneburg'sche Kammer, Direktion der Bergwerke zu Braunschweig** — Geognostische Darstellungen der Harzer Erzvorkommen, Erze, Zwischen- und Fertigprodukte, Gezähe, Modelle und Zeichnungen aus dem Bergwerks-, Aufbereitungs- und Hüttenbetriebe. Sammlung von markscheiderischen Geräthschaften und Rissen.

1297. **Fenner**, Professor — Aachen — Prüfungsapparat für Hängezeuge.

1298. **Königliche Friedrichsgrube und Friedrichshütte zu Tarnowitz** — Handstücke von Erzen, Zwischen- und Fertigprodukte des Hüttenbetriebes, Zeichnungen aus dem Betriebe.

1299. **Verein für den Verkauf von Siegerländer Spiegeleisen** — Siegen — Uebersichtskarten der Erzvorkommen im Siegerland, sowie im Dill- und Lahn-Revier. Pyramide von Eisenerzen und Spiegeleisen. Probestücke von Roheisenmarken (s. Gr. 49 S. 77 Nr. 1405).

1300. **Rothe**, Chemiker — Berlin — Neues Verfahren zur schnelleren Trennung des Elementes Eisen von Mangan, Nickel, Kobalt, Kupfer, Chrom, Aluminium ꝛc.

1301. **Schäfer & Hauschner** — Berlin — Bronze- u. Zinkgießerei, Fabrik von Beleuchtungskörpern. Zwei Gnomen in Zinkguß.

1302. **Aktiengesellschaft Schäffer & Walcker** — Berlin — Kunstgießerei und Maschinenfabrik. 4 Figuren von Berg- u. Hüttenleuten in Zinkguß.

IV. Bernstein-Ausstellung.

1313. **Stantien und Becker** — Königsberg Pr. — Vorkommen u. Farben des Bernsteins, Bernstein-Einschlüsse, Verarbeitung zu Schmuck- und Gebrauchs-Gegenständen.

V. Wissenschaftliche Anstalten und Publikationen.

(Siehe auch in der deutschen Ingenieur-Ausstellung u. in der Ausstellung des Kaiserlichen Reichs-Versicherungsamtes.)

1324. **Königliche Geologische Landesanstalt und Bergakademie Berlin** — Reliefs und Kartenwerke mit Erläuterungen.

1325. **Bergbau-Abtheilung der Technischen Hochschule zu Aachen** — Modelle aus der Bergbau- und Aufbereitungskunde, Publikationen der Dozenten.

1326. **Oberschlesischer Berg- und Hüttenmännischer Verein Kattowitz** — Zeitschrift desselben. Publikationen zum V. allgem. deutschen Bergmannstag, Breslau 1892.

1327. **Zeitschrift Glückauf, Essen** — Nummern des laufenden Jahrganges.

Gruppe 43.

Mineralische Brennstoffe — Kohle, Koaks, Petroleum, natürliches Gas u. s. w.

1347. **Heymann, H.** — Danzig, Holzgasse 6 — Bernsteinwaaren (s. Gr. 98 S. 153 Nr. 3000).

Gruppe 44.

Bausteine, Marmor, Ornamentsteine und Steinbruchprodukte.

1357. **Aktiengesellschaft für Marmorindustrie, Kiefer** — Kiefersfelden (Oberbayern) — vertreten durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — Ausstellung größ. Marmorsorten in Form von Mustern, bearbeiteten Stücken, welche die verschiedenartige Verwendbarkeit vor Augen führen sollen (s. auch Prunkräume des Professors Gabriel Seidl und Kollektiv-Ausstellung des Münchener Kunstgewerbevereins; Gr. 90 S. 134 Nr. 2464).

1358. **Lange, Theodor** — Brieg (Bezirk Breslau) — vertr. d. Generalsekretär Hermann Hillger — Quarzschiefer, feuerfestes Naturgestein. Lieferung in roh, in behauenen Platten jeder Länge, auch mit Diamantsäge geschnitten. Cupol-, Schweiß-, Puddlings-, Martin-, Zinkdestillir-, Kalk-, Cement-Ringöfen.

1359. **Wimmel, P., & Co.** — Berlin, Lehrterstraße 18 — Steinmetz- und Bildhauerarbeiten, Mustersteine, Photographien ausgeführter Steinarbeiten (s. Deutsches Haus S. 3 Nr. 39).

Gruppe 46.

Graphit und dessen Erzeugnisse, Thon- und andere irdene Materialien; direkte Erzeugnisse daraus, Asbest u. s. w.

1370. **Ludowici, Carl, Falzziegel-Fabriken** — Ludwigshafen a. Rh. und Jockgrim (bayer. Pfalz) — Falzziegel für das Deutsche Haus (s. das. S. 2 Nr. 18).

Gruppe 47.

Kalkstein, Cement und künstliche Steine.

1381. **Alsen'sche Portland-Cement-Fabriken** — Hamburg, Katharinenstr. 37, Itzehoe, Lägerdorf und Uetersen — vertreten durch Edmund Baker, Chicago, 76 Fifth Avenue — Cement in verschiedenen Arten der Verarbeitung; fertiger Cement, Kachen-Kaminöfen rc. — Der Import von »Alsen«-Cement in die Vereinigten Staaten für die letzten zehn Jahre beziffert sich auf 1 200 000 Fässer.

1382. **Brasch & Rothenstein, Speditions- und Kommissionsgeschäft** — Berlin — Freitreppe aus Kunststein (s. Deutsches Haus S. 1 Nr. 6).

1383. **Bunzlauer Glasfabrik „Carlswerk", Lippert & Sohn** — Bunzlau, Schlesien — vertr. durch Generalsekretär Hermann Hillger, Hamburg — Vitritérzeugnisse: Platten für Tische, Fußböden, Wandbekleidungen, Firmenschilder — Patente und Lizenzen für alle Länder.

1384. **Chemisches Laboratorium für Thonindustrie und Thonindustrie-Zeitung, Professor Dr. H. Seger & E. Cramer** — Berlin NW., Kruppstr. 6 — vertreten durch Ingenieur Max Gary, Berlin, Thurmstr. 37 — Maschinen und Apparate zur Prüfung von Portland-Cement. Ausführung von vergleichenden Cement-Prüfungen. Apparate zur Kontrole des technischen Betriebes. Fabrikate der deutschen Cement- und Thonwaaren-Industrie. Keramische Litteratur. Sammlung von Preislisten keramischer Erzeugnisse, Maschinen und Apparate.

1385. **Erhardt, Gebrüder, Schlackencementfabrik** — Neunkirchen, Reg. Bez. Trier — Qualitätsproben und Verwendungsweise des Schlackencements — Siehe Ausstellung der Vereinigten Eisenwerke Gebrüder Stumm — Neunkirchen — und Rud. Böcking & Cie. — Halbergerhütte (Gr. 49 S. 77 Nr. 1406).

1386. **Intern. Sandsteingießerei „Ischyrota", Bloemendal & Grünberg** — Berlin SO., Eichenstraße — Kunstsandstein, Werkstücke und Ornamente für das Deutsche Haus (siehe daselbst S. 2 Nr. 16).

1387. **Portland-Cementfabrik „Germania", H. Manske & Co.** — Lehrte — vertreten durch Dickinson Bros & King, Chicago, New-York und New-Orleans — Fabriken in Lehrte und Misburg — Künstlerischer Aufbau der Fabrikmarke aus Kunstsandstein und Cementbeton, Rohmaterialien, gebrannter u. gemahlener Cement. Siehe Inseratentheil Seite 43.

1388. **Portland-Cement-Werk Heidelberg, vorm. Schifferdecker & Söhne** — Heidelberg — vertreten durch Haebler & Co., Chicago, Marketstreet 98 — Portal aus Kunstsandstein; Cementplattenböden und Portland-Cement in Fässern — Fabrikation von Portland-Cement erster Qualität. Produktion jährlich ca. 500 000 Fässer à 180 kg Export nach allen Ländern. Siehe Inseratentheil Seite 11.

1389. **Stettin-Gristower Portland-Cement-Fabrik, Eugen Kanter & Co.** — Berlin, Potsdamerstraße 123 — vertreten durch Emil Kanter, New-York, 126 Liberty Street — Eine Bildsäule, die Fabrikmarke, den pommerschen Greif darstellend, in Cement gegossen.

Gruppe 49.

Eisen- und Stahlverarbeitung und Erzeugnisse.

1400. **Aktiengesellschaft für Federstahl-Industrie, vorm. A. Hirsch & Co.** — Cassel — vertreten durch Oskar Falk — Gehärteter und ungehärteter Bandstahl, Bandsägen, Korsett- und Kleiderfedern.

1401. **Fitzner, Wilhelm, Dampfkesselfabrik** — Laurahütte, Oberschlesien — Geschweißte Eisenblecharbeiten in allen Formen, Spezialität: Blechschweißerei.

1402. **Krupp, Fried.** — Essen a. d. Ruhr — Panzerplatten, Stahlformguß, Schmiedestücke, Maschinentheile, gepreßte Stahlgegenstände rc. (s. Gr. 80 S. 107 Nr. 1762, Gr. 113 S. 178 Nr. 3907 und Krupp-Pavillon S. 234 Nr. 6012).

1403. **Phönix, Aktiengesellschaft für Bergbau und Hüttenbetrieb** — Laar bei Ruhrort — (s. Gr. 80 S. 107 Nr. 1765, Gr. 85 S. 108 Nr. 1839, Gr. 152 S. 78 Nr. 1485).

1404. **Union, Aktiengesellschaft für Bergbau, Eisen- und Stahl-Industrie** — Dortmund — vertreten durch Eduard Schrikell, Auditorium-Hôtel Michigan-Avenue, Chicago — Kohlen- und Eisensteingruben, Eisen- und Stahlwerke, Gießereien, Brücken-, Räder- und Weichenfabriken — Sammlung von Profilabschnitten und Qualitätsproben. Radsätze für Lokomotiven und Wagen. Modelle von ausgeführten Konstruktionsarbeiten: der Perronhalle des Hauptbahnhofs in Cöln und eines für Amsterdam erbauten eisernen Trockendocks. Zahnradbahn nach System Abt. Gepreßte Façonstücke und geschweißte Rohre aus Flußeisen- und Schweißeisen-Blechen rc. — Jährliche Leistungsfähigkeit: 750 000 Tonnen Erze, Kohlen und Coke, 200 000 Tonnen Roheisen, 250 000 Tonnen fertige Eisen- und Stahlfabrikate. Gegründet: 1. Januar 1872. Gegenwärtige Arbeiterzahl: 7 600 (s. Gr. 80 S. 107 Nr. 1770, Gr. 85, S. 108 Nr. 1841, Gr. 152 S. 78 Nr. 1486).

1405. **Verein für den Verkauf von Siegerländer Spiegeleisen** — Siegen — Proben von Spiegeleisen nebst den zu seiner Herstellung benöthigten Erzen (s. Sammel-Ausstellung des preußischen Bergbaues S. 76 Nr. 1299).

1406. **Vereinigte Eisenwerke Gebrüder Stumm** — Neunkirchen, Reg. Bez. Trier — und **Rud. Böcking & Cie.** — Halbergerhütte — vertreten durch Ingenieur Heinrich Mayer. — Ein Porticus aus gußeisernen Röhren; links und rechts ein Obelisk aus Schweißeisen- und Flußeisenprofilen. Eine Garbe aus gewalzten Trägern mit Walzdrahtringen und Qualitätsproben von Konstruktionseisen. Eine Garbe aus gußeisernen Röhren und Kanalisationsartikeln. Ein Brunnen aus Röhren. Eiserner Oberbau der Gotthardbahn. Eine kalt gebogene Eisenbahnschiene 54 m lang, 25 m lange Träger aus Flußeisen und ein gebogenes 0,5 m breites Universaleisen. In Schränken Proben von Rohprodukten, Halb- und Fertigfabrikaten nebst deren Entwicklung. Modelle von Walzwerken, Gießereien rc., sowie von Wohlfahrtseinrichtungen für die Arbeiter. Verarbeitung der Hochofenschlacken zu Cement durch die Firma Gebr. Erhardt zu Neunkirchen (s. Gr. 47 S. 77 Nr. 1385).

Gruppe 53.

Verhüttung des Zinks, Nickels und Kobalts.

1417. **Basse & Selve** — Altena (Westfalen) — Nickel- und Kobaltfabrikate.

1418a. **Grillo, Wilhelm** — Oberhausen a. d. Ruhr — Zinkhütte, Zinkwalzwerk, Zinkweißfabrik, Fabrik für wasserfreie flüssige schweflige Säure SO_2 und Faßfabrik für Packfässer.

1418b. **Heerdter Oelwerke** — Heerdt bei Neuß a. Rh. — Oele, Fette, Futterstoffe und Wollfette, hergestellt mittelst Extraction durch wasserfreie flüssige schweflige Säure. Produkte in einem aus Zinkblech hergestellten Pavillon ausgestellt. Deutsches Reichs-Patent, amerikanisches U. St.-Patent für SO_2 und Extraction (s. Gr. 87 S. 2243).

Gruppe 55.

Gewinnung des Goldes und Silbers durch Mahlen.

1429. **Deutsche Gold- und Silberscheideanstalt vorm. Roeßler** — Frankfurt a. M. — vertreten durch Roeßler & Haßlacher Chemical-Company, 83/87 Dearbournstreet, Chicago — Erze, edle und unedle Metalle, Chemikalien, keramische Farben, Modelle und gemalte Pläne — Kommanditen: B. Roeßler & Co. Berlin & Magdeburg. — L. Roeßler & Co. Wien. — Zweig-Niederlassungen: The Roeßler & Haßlacher Chemical-Company. New York. Perth Amboy. Chicago. Kapital \$ 250 000. — Chininfabrik Auerbach, Hessen. Produktion ca. 2 000 000 oz Chinin. Compañia Metalúrgica de Mazarron. Puerto de Mazarron. Kapital Pes. 2 500 000. Usine de Désargentation. Hoboken-lez-Anvers. Produktion p. a. ca. 4 200 000 oz Silber; 67 000 000 lbs Blei (s. Gr. 56, 57, 66).

Gruppe 56.

Gewinnung des Goldes und Silbers durch Auslaugen.

1440. **Deutsche Gold- und Silberscheideanstalt vorm. Roeßler.** (Im Uebrigen wie in Gruppe 55.)

Gruppe 57.

Gewinnung des Goldes, Silbers und Bleis durch Feuer.

1451. **Deutsche Gold- und Silberscheideanstalt vorm. Roeßler.** (Im Uebrigen wie in Gruppe 55.)

Gruppe 66.

Probirapparate und Flußmittel.

1462. **Deutsche Gold- und Silberscheideanstalt vorm. Roeßler.** (Im Uebrigen wie in Gruppe 55.)

1463. **Goebel, Elias, & Sohn** — Epterode bei Großalmerode (Reg. Bez. Cassel) — Hessische Schmelztiegel.

Gruppe 87.

Chemische und pharmazeutische Produkte, Drogeriewaaren.

1474. **Marx, Heino Carl** — Harburg a. Elbe — Muster von Sicherheitszündschnüren.

Gruppe 152.

Ingenieurwesen, öffentliche Arbeiten, konstruktive Architektur.

1485. **Phönix, Aktiengesellschaft für Bergbau und Hüttenbetrieb** — Laar bei Ruhrort (s. Gr. 49 S. 77 Nr. 1403, Gr. 80 S. 107 Nr. 1765, Gr. 85 S. 108 Nr. 1839).

1486. **Union, Aktiengesellschaft für Bergbau, Eisen- und Stahl-Industrie** — Dortmund — vertreten durch Eduard Schrikell, Auditorium-Hôtel Michigan-Avenue, Chicago — Fabrikate aus Eisen u. Stahl (s. Gr. 49 S. 77 Nr. 1404, Gr. 80 S. 107 Nr. 1765, Gr. 85 S. 108 Nr. 1839).





Maschinenbau.

Der **deutsche Maschinenbau** hat sich im Laufe der Zeit zu einer bedeutenden Höhe emporgearbeitet, so daß er schon lange in der Lage ist, den Wettbewerb auf dem Weltmarkte mit dem Maschinenbau anderer Länder erfolgreich aufzunehmen.

Er erstreckt sich auf alle Gebiete der Gewerbthätigkeit, welche Maschinen verwenden, und es hat sich, entsprechend den Vereinigungspunkten der verschiedenen Industrien, auch eine gewisse räumliche Trennung der verschiedenen Zweige des Maschinenbaues vollzogen, obwohl dieselbe nicht so scharf ausgebildet ist, wie dies bei anderen Industrien, z. B. der chemischen, wahrgenommen werden kann.

Die gesammte Gewerbthätigkeit, welche gemeinhin als Maschinenbau bezeichnet wird, läßt sich in drei Hauptabtheilungen gliedern, nämlich in:

1. die Eisengießerei,
2. den eigentlichen Maschinenbau, und
3. die Verarbeitung von Blechen und Stabeisen zu Konstruktionen aller Art.

Die **Eisengießerei** erzeugt ihre Waaren zum Theil unmittelbar aus den Erzen, d. h. aus dem Hochofen, als Produkte erster Schmelzung, zum bei weitem größeren Theil jedoch aus Roheisen, d. h. aus dem Kupolofen, als Produkte zweiter Schmelzung.

Im Jahre 1889 betrug im Deutschen Reich die Erzeugung an Gußwaaren

erster Schmelzung	30 442 Tonnen,
zweiter Schmelzung	838 251 »
Sa.	868 693 Tonnen.

Während die Herstellung von Gußwaaren erster Schmelzung eine stetige Abnahme aufweist ist diejenige der Gußwaaren zweiter Schmelzung in fortwährender Zunahme begriffen und betrug nach der Statistik des Deutschen Reiches im Jahre 1890 bereits 1 027 384 Tonnen zu 1 000 kg, worin die Produktion Luxemburgs mit eingeschlossen ist.

Für diese Produktion waren 1 181 278 Tonnen Roheisen, Brucheisen ꝛc. erforderlich; es waren in demselben Jahre 1 148 Werke im Betrieb, welche durchschnittlich täglich 63 960 Personen beschäftigten.

Die im genannten Zeitraume hergestellten Gußwaaren zweiter Schmelzung bestanden in:

	73 341 Tonnen	Geschirrguß	im Werthe von	15 200 087 ℳ.
	142 146 »	Röhren	» » »	19 614 017 »
	811 897 »	sonstige Gußwaaren	» » »	151 778 442 »
Sa.	1 027 384 Tonnen	Gußwaaren	im Werthe von	186 592 546 ℳ.

Die angewendete Fabrikationsweise ist nicht überall gleichartig; bei der Herstellung von Geschirrguß wird sowohl Hand- als auch Maschinenformerei angewendet, während in der Röhrengießerei ausschließlich Handformerei, verbunden mit weitestgehender Arbeitstheilung angetroffen wird. Die Erzeugung sonstiger Gußwaaren erstreckt sich auf Massenartikel größerer und kleinerer Art, Maschinentheile, Bauguß u. s. w. Für erstere kommt die Maschinenformerei und die Handformerei mit Modellplatte zur Anwendung, während Maschinentheile je nach ihrer Natur und der gebrauchten Menge durch Hand- oder Maschinenformerei, sowie durch Schablonenformerei hergestellt werden. Hervorzuheben ist, daß Zahnräder hauptsächlich mit Maschinen geformt werden.

Der **eigentliche Maschinenbau** zerfällt naturgemäß in zahlreiche Unterabtheilungen, von denen als die wichtigsten folgende zu nennen sein dürften: Die Herstellung von Lokomotiven, von Dampfmaschinen und Dampfkesseln, sowie sonstigen Motoren; der Bau von Werkzeugmaschinen für die Metall-, Holz- und Steinbearbeitung; die Anfertigung von Maschinen zum Heben und Transportiren von Lasten. Ferner der Bau von Maschinen der gesammten Textilindustrie, von Nähmaschinen, von Maschinen für die Papiererzeugung und Papierverarbeitung, der Leder-Be- und Verarbeitung, der keramischen Industrie, der Glasfabrikation und der Landwirthschaft. Eine hervorragende Stelle nimmt ferner die Einrichtung von Zuckerfabriken, Brauereien, Brennereien, Stärkefabriken und von Fabriken für die verschiedensten Zweige der chemischen Industrie ein. Ferner ist der sogenannte allgemeine Maschinenbau zu nennen, zu welchem die Fabrikation von Transmissionen, Pumpen, Armaturtheilen u. s. w. gerechnet werden mag. Hierzu gesellt sich seit neuerer Zeit der Bau von Dynamomaschinen und Elektromotoren, sowie die Herstellung der verschiedensten elektrischen Apparate, die indeß mehr in das Gebiet einer anderen Gruppe gehören.

Das Deutsche Reich besitzt gegenwärtig 14 Lokomotivfabriken, von denen 8 auf Preußen, 2 auf Bayern und je 1 auf Baden, Sachsen, Württemberg und die Reichslande kommen. Die meisten derselben stellen in erster Linie Lokomotiven für Normalspurbahnen her, während einige auch den Bau von Maschinen für Schmalspurbahnen mit großem Erfolg betreiben.

Die Herstellung feststehender und lokomobiler Dampfmaschinen hat sich ebensowenig an bestimmte örtliche Verhältnisse gebunden, wie der Lokomotivbau, wird vielmehr an sehr vielen Orten betrieben, nur dürften große Dampfmaschinen für Berg- und Hüttenwerke vorwiegend in den Entwickelungsgebieten dieser Industrien hergestellt werden. Auch der Bau von Schiffsdampfmaschinen ist nicht auf die Küstenplätze, wo sich die Werften befinden, beschränkt.

Der Lokomobilbau hat sich allmälig als ausschließlicher oder doch hauptsächlicher Fabrikationszweig einiger Fabriken entwickelt, deren Fabrikate sich eines ausgezeichneten Rufes erfreuen und mit den Erzeugnissen englischer Fabriken in erfolgreichen Wettstreit treten.

Der neuere Dampfmaschinenbau zeichnet sich gegen den älteren durch Einführung größerer Kolbengeschwindigkeiten und durch Anwendung hoher Expansionsgrade aus, letztere erreicht durch das Verbund- und Mehrfach-Expansionssystem. Während das erstere dieser Systeme hauptsächlich bei feststehenden Dampfmaschinen angetroffen wird, findet das letztere namentlich bei den Schiffsmaschinen, sowohl der Kriegs- als auch der Handelsmarine, Anwendung.

Die Entwickelung der Dynamomaschine und besonders ihre Verwendung bei der elektrischen Beleuchtung haben ebenfalls neue Anforderungen an den Dampfmaschinenbau gestellt, insofern als sehr schnell und durchaus gleichmäßig laufende Maschinen verlangt wurden; auch diesen Anforderungen hat der deutsche Dampfmaschinenbau mit Erfolg entsprochen.

Der Bau größerer Dampfmaschinen ist Sonderfabrikation einiger Fabriken, die dann auch den Bau kleiner und mittlerer Maschinen als Massenfabrikation betreiben.

Die Anwendung hoher Expansionsgrade bei Dampfmaschinen bedingte gleichzeitig eine Steigerung der Dampfspannung im Kessel, eine Anforderung, welche nicht ohne Einfluß auf Bauart und Herstellung der letzteren bleiben konnte.

Mit dem Bestreben, diesen Anforderungen zu genügen, verbanden sich gleichzeitig die Bemühungen, das Brennmaterial vortheilhafter auszunutzen; endlich bedingte der fortdauernd steigende Bodenwerth in großen Städten die Aufstellung von Dampfkesseln mit großen Heizflächen auf geringer Grundfläche; alle diese Umstände führten auf die Anfertigung der Dampfkessel mit Heizröhren bezw. engen Wasserröhren. In dem Zeitraum von 1879 bis 1889 hat sich im Deutschen Reich die Zahl der einfachen Walzenkessel von 3 916 auf 3 496 vermindert, während diejenige von Röhrenkesseln aller Art von 28 495 auf 43 655 stieg.

Mit der Steigerung der Dampfspannung erwies sich, namentlich bei Schiffs- und Lokomotivkesseln, die Handnietarbeit sehr bald als ungenügend und wurde durch das hydraulische Nietverfahren verdrängt, welches sich auch in deutschen Kesselfabriken selbst für leichtere Nietarbeit eingeführt hat.

Wenn schon der Bau von Dampfmaschinen von einigen Fabriken als Spezialität betrieben wird, so ist dies in noch weit höherem Maße mit dem Bau von Gasmotoren der Fall, der von zahlreichen Fabriken gepflegt wird. Es ist bekannt, daß sich der Deutzer Gasmotor (Bauart Otto-Langen) den Weltmarkt erobert hat.

Die auf den Grundsätzen dieses Motors beruhenden Petroleum- und Benzinmotoren werden ebenfalls von deutschen Fabriken in großer Zahl ausgeführt.

Von hervorragender Bedeutung ist ferner der deutsche Werkzeugmaschinenbau, der, hauptsächlich von Chemnitz ausgehend, an mehreren Orten des mittleren und westlichen Deutschland betrieben wird. Besonders hervorzuheben ist das Bestreben der größeren Fabriken dieser Art,

Papier aus reinem Waldhof-Zellstoff, verfertigt von Herrn J. W. Zanders, Berg.-Gladbach.

die zunächst bei der Massenfabrikation kleiner Theile, z. B. im Nähmaschinenbau, angewendete und hier unentbehrlich gewordene Fräsmaschine auch bei der Herstellung größerer Theile einzuführen. Dies ist besonders gelungen bei der Fabrikation von Transmissionstheilen, Armaturgegenständen, beim Gasmotorenbau und für die Bearbeitung von Lokomotiv- und Lokomobilbestandtheilen.

Aber auch für die Einzelbearbeitung größerer Theile findet die Fräsmaschine bereits mit Erfolg Anwendung.

Bedeutende Leistungen sind auch in dem Bau von Präzisionsmaschinen für Nähmaschinen-, Gewehr-, Schrauben- und andere Massenfabrikation zu verzeichnen.

Als besonderen Zweig des Werkzeugmaschinenbaues ist die Fabrikation von Blechbearbeitungsmaschinen hervorzuheben, welche von einigen deutschen Fabriken als ausschließlicher Betriebszweig aufgenommen ist.

Maschinen zum Heben und Transportiren von Lasten werden gleichfalls von mehreren Fabriken als alleinige Spezialität gebaut; die Bauarten dieser Maschinen zeichnen sich durch ihre Eigenart aus. — In der Herstellung hydraulisch betriebener Hebe- und Transportmaschinen leistet der deutsche Maschinenbau hervorragendes, wie dies die Hafenanlagen zu Hamburg, Bremen, Venedig u. s. w. beweisen, auch der Nord-Ostseekanal erhält derartige Maschinen deutschen Ursprungs.

Fabriken für die Maschinen der Textil-Industrie finden sich hauptsächlich in den Mittelpunkten der letzteren, wie z. B. in Chemnitz und Umgegend, im Rheinland, in Berlin u. s. w.; ihr Absatzgebiet ist nicht allein das Deutsche Reich, sondern auch das Ausland.

Die Nähmaschinenfabrikation hat sich besonders in größeren Städten mit günstigen Handelsverbindungen und starker Arbeiterbevölkerung entwickelt; sie ist ausschließlich Massenfabrikation und arbeitet in erheblichem Maße für die Ausfuhr, welche die Einfuhr bedeutend übersteigt.

Beispielsweise wurden im Jahre 1889 an Nähmaschinen 77 968 Meterzentner à 100 kg im Werthe von 9 872 000 *M.* ausgeführt, gegenüber einer Einfuhr von 25 730 Meterzentnern im Werthe von 2 731 000 *M.*

Fabriken für Maschinen der Papiererzeugung und Papierverarbeitung, der Buch-, Stein- und Kunstdruckerei, der Buchbinderei, der Leder- Be- und Verarbeitung finden sich hauptsächlich an den Mittelpunkten dieser Industrien, während dies mit den Fabriken für die Maschinen der keramischen und Glasindustrie weniger der Fall ist.

Die Fabrikation landwirthschaftlicher Maschinen, ursprünglich wohl in vorwiegend ackerbautreibenden Gegenden entstanden, findet sich jetzt mehr an großen Handels- und Verkehrsorten, wie z. B. in Berlin, Leipzig, Mannheim u. s. w. Die größeren Fabriken dieser Art haben sich bereits mehr oder weniger einem Sonderzweige des landwirthschaftlichen Maschinenbaues zugewendet, so daß sich einzelne derselben vorwiegend mit dem Bau von Lokomobilen und Dampfdreschmaschinen, oder von Drill- und Säemaschinen befassen; ganz besonders aber hat sich der Pflugbau als selbständiger Fabrikationszweig entwickelt, bei dem ausgedehnte Arbeitstheilung durchgeführt ist.

Der deutsche landwirthschaftliche Maschinenbau arbeitet in bedeutendem Umfange für die Ausfuhr.

Die Einrichtung von Zuckerfabriken, Brauereien, Brennereien und Stärkefabriken, sowie der Bau von Müllereimaschinen und Mühlen aller Art bilden vielfach den Hauptgegenstand der Fabrikation bestimmter Fabriken, derart, daß dieselben die vollständige Herstellung einer solchen Anlage übernehmen. — Anlagen von Zuckerfabriken, Brennereien u. s. w. werden von deutschen Fabriken vielfach für das Ausland geliefert.

Der allgemeine Maschinenbau, zu dem, wie erwähnt, die Fabrikation von Transmissionstheilen, Pumpen, Armaturen u. s. w. gerechnet wird, hat in jedem dieser Sondergebiete hervorragende Fabriken, welche das ursprünglich amerikanische Muster nach jeder Richtung vervollkommnet haben und die, nach den Grundsätzen der Massenfabrikation arbeitend, Vorzügliches leisten, auch mit dem Auslande in erfolgreichen Wettbewerb treten.

Anschließend hieran mag noch die Herstellung von Zentralheizanlagen, Lüftungsanlagen und der hierzu erforderlichen Apparate erwähnt sein, die, wie eine weiter unten folgende Zusammenstellung zeigt, eine nicht unbedeutende Stelle einnimmt.

Auf dem Gebiete der Elektrotechnik, im besonderen des hierher gehörenden Baues von Dynamomaschinen und Elektromotoren, nimmt der deutsche Maschinenbau eine hervorragende Stellung ein und zwar nicht blos hinsichtlich der Ausführung dieser Maschinen, sondern namentlich in Anbetracht der eigenartigen, bei der Bauart dieser Maschinen befolgten Grundgedanken.

Endlich mag an dieser Stelle noch des deutschen Eisenbahnwagenbaues gedacht sein, welcher nicht allein den inländischen Bedarf vollkommen deckt, sondern auch in der Lage ist, außerdem große Aufträge des Auslandes ausführen zu können.

Die Leistungsfähigkeit desselben läßt sich nach dem Wagenpark und Wagenbedarf der deutschen Eisenbahnen einigermaßen beurtheilen. Ersterer betrug Ende des Jahres 1890/91 bei den

Normalspurbahnen	26 399	Personenwagen,
	288 034	Gepäck- und Güterwagen,

bei den

Schmalspurbahnen	514	Personenwagen,
	4 503	Gepäck- und Güterwagen
Summe	319 450,	hierzu kommen
	1 650	Postwagen,

so daß sich ein Wagenbestand von 321 100 Stück ergiebt.

Nimmt man, gewiß sehr hoch, die Dauer eines Wagens auf 30 Jahre an, so würden jährlich etwa 10 700 Wagen zu ersetzen sein, so daß mit Rücksicht auf die stete Erweiterung des Bahnnetzes ein jährlicher Bedarf von 12 000 bis 13 000 Stück Fahrzeugen angenommen werden kann. Dieser wird nicht allein von den deutschen Fabriken vollständig gedeckt, sondern es wurden im Jahre 1890 noch 622 Stück Eisenbahnwagen an das Ausland geliefert, obgleich in dem genannten Jahre der inländische Bedarf ungewöhnlich stark war.

Die Verarbeitung von Blechen und Stabeisen zu Konstruktionen aller Art hat sich theils in den Mittelpunkten der Eisen-Industrie, theils in großen Städten entwickelt; sie ist zu trennen in die Herstellung von Konstruktionen für Bauzwecke und in den Schiffbau.

Die Leistungen der deutschen Konstruktionswerkstätten werden sowohl durch die zahlreichen eisernen Eisenbahnbrücken Deutschlands, als auch durch die großen Bahnhofshallen, Markthallen und andere Werke klargestellt; die Konstruktionen deutscher Ingenieure sind auch hier bahnbrechend gewesen. Deutsche Brückenbauwerkstätten sind auch bereits vielfach für das Ausland thätig gewesen.

Der Eisenschiffbau hat sich in Deutschland ebenfalls in erfreulicher Weise entwickelt und zwar nicht allein auf den Werften der Kaiserlichen Marine, sondern auch auf Privatwerften. Die Leistungen der letzteren lassen sich einigermaßen nach einer vom Büreau »Veritas« in Hamburg gemachten Zusammenstellung beurtheilen. Nach derselben wurden im Jahre 1891 in Deutschland erbaut:

	Anzahl	Registertonnen		Indicirte Pferdestärken
		Brutto	Netto	
1. Dampfer.				
Für deutsche Rechnung.	57	55 804	36 308	45 220
Für fremde Rechnung..	6	4 738	3 498	3 810
2. Segelschiffe.				
Für deutsche Rechnung.	25	25 964		
Für fremde Rechnung..	2	588		
Im Ganzen	90	87 094		

Genauere statistische Angaben über die Zahl der im deutschen Maschinenbau beschäftigten Arbeiter liegen nur aus dem Jahre 1882 vor; in demselben waren beschäftigt mit:

Fabrikation von Dampfmaschinen, Lokomobilen und Lokomotiven	27 855	Personen	in	229	Betrieben,
Fabrikation landwirthschaftlicher Maschinen und Geräthe	18 604	»	»	1 622	»
Fabrikation von Spinnerei- und Weberei-Maschinen und -Utensilien	12 564	»	»	1 366	»
Fabrikation von Nähmaschinen	8 621	»	»	358	»
Mühlenbau	6 716	»	»	3 193	»
Verfertigung eiserner Baukonstruktionen	3 632	»	»	58	»
Herstellung von Zentralheizanlagen	1 110	»	»	65	»
Verfertigung von Maschinen und Apparaten anderer Art	88 427	»	»	3 627	»
Summe....	167 529	Personen.			

In Folge der seit dieser Aufnahme stattgehabten Entwickelung des Maschinenbaues ist aber gegenwärtig die Zahl der in demselben beschäftigten Arbeiter erheblich höher anzunehmen.

Die Ausfuhr deutscher Maschinen betrug nach dem »Statistischen Jahrbuche des Deutschen Reiches« im Jahre 1890:

Lokomotiven und Lokomobilen	5 117	Tonnen im Werthe von	5 628 000 *M.*
Maschinen und Maschinentheile, überwiegend aus Gußeisen	60 569	» » » »	41 187 000 »
Nähmaschinen und Theile solcher, überwiegend aus Gußeisen......	7 773	» » » »	6 310 000 »
Maschinen und Maschinentheile, überwiegend aus Schmiedeeisen.....	10 347	» » » »	8 588 000 »
Summe....	83 806	Tonnen im Werthe von	61 713 000 *M.*

Der deutsche Maschinenbau ist mit der Hütten-Industrie und einigen anderen Gewerbezweigen in acht Berufsgenossenschaften vereinigt. Die Zahl der Versicherten und die Beträge der nach dem Unfall-Versicherungsgesetz anrechnungsfähigen Löhne sind in folgender Tabelle für das Jahr 1890 zusammengestellt.

Berufsgenossenschaft.	Zahl der Versicherten	Anrechnungsfähige Löhne in *M.*
1. Süddeutsche Eisen- und Stahl-B. G.	103 972	83 691 380
2. Südwestdeutsche Eisen-B. G.	31 979	27 197 592
3. Rheinisch-Westfälische Hütten- und Walzwerk-B. G.	87 537	91 860 799
4. Rheinisch-Westfälische Maschinenbau- und Kleineisen-Industrie-B. G.	86 361	79 659 232
5. Sächsisch-Thüringische Eisen- und Stahl-B. G...	71 551	60 158 984
6. Nordöstliche Eisen- und Stahl-B. G.	56 363	51 756 320
7. Schlesische Eisen- und Stahl-B. G.	69 113	45 353 768
8. Nordwestliche Eisen- und Stahl-B. G.	75 947	66 980 041
Summe....	582 823	506 658 116

Mit Berücksichtigung des bereits erwähnten Umstandes, daß den Eisen- und Stahl-Berufsgenossenschaften auch andere, nicht zum Maschinenbau gehörende Gewerbezweige zugewiesen sind, dürfte die Zahl der nur im Maschinenbau und in Konstruktionswerkstätten, sowie im Schiffbau beschäftigten Personen auf etwa 250 000 anzunehmen sein.

R. Specht.





Maschinenhalle.

Abtheilung F.

Sammel-Ausstellung des Maschinenbaues.

(Landwirthschaftliche Maschinen: siehe Sammel-Ausstellung S. 37.)

Geschäftsleitung:

Kommission für den deutschen Maschinenbau auf der Chicagoer Ausstellung; Herr Kommerzienrath **Kühnemann** in **Berlin N.**, Gartenstraße 21, Vorsitzender, und Herr Direktor **Blum** in **Berlin W.**, Leipzigerstraße 19.

Vertreter in Chicago:

Kgl. Hütteninspektor Herr **Carl Haller** und Ingenieur Herr **Fritz Kühnemann** in Chicago.

1497. **Badische Maschinenfabrik für Taback-Industrie, Wertheimer & Mathias** — Karlsruhe — Cigarren-Wickelmaschine — Die Maschine hat praktische Vorrichtung zur Herstellung jeder Façon. Die Einlage kann lang, kurz oder gemischt sein und kommt unverändert zur Bearbeitung. Verstopfte Wickel sind vollständig ausgeschlossen. Die Leistungsfähigkeit wird von keiner anderen Maschine, weder in Europa noch Amerika, erreicht. Bedienung höchst einfach. Mehrere Tausend in Betrieb. Patente ertheilt in allen Staaten, D. R. P. Nr. 58971, 58795; Nord-Amerika 460, 415.

1498. **Bahr, A., & Comp.** — Schandau i. S. — Feilenhefte aus Papier — Spezial-Artikel: Feilenhefte und Armaturgriffe aus Papierstoff.

1499. **Bauch, A., Nachf.** — Lichtenstein i. Sachsen — Weberei-Utensilien — Spezialitäten: Maillons- und Stahldrahtlitzen. Gewalzter Riethschienendraht für Webeblätter. — Gegründet 1831. Viele Auszeichnungen.

1500. **Beckert, Ernst** — Chemnitz i. Sachsen — Nadelfabrik für Strick- und Wirkmaschinen aller Systeme.

1501. **Berlin-Anhaltische Maschinenbau-Aktiengesellschaft i. Dessau (u. Berlin)** — Triebwerktheile (Bestandtheile von Transmissionen) — Kreisseiltrieb nach Reuleaux zur Uebertragung von 150 Pferdestärken auf 4 Wellenleitungen.

1502. **Bertram, Herm., Maschinen-Fabrik** — Halle a. S. — Spezialität: Teig-Theilmaschinen. Absatz über 6000 Stück. D. R. Pat. Patent Großbritannien u. Irland. Pat. Ver. St. von Nord-Amerika. 32 goldene u. silberne Staats- und Ausstellungs-Medaillen sowie Ehrenpreise.
Siehe Inseratentheil Seite 58.

1503. **Braunschweigische Maschinenbau-Anstalt** — Braunschweig — Maschinen zur Zuckerfabrikation — Spezialfabrik für Zucker- und Alkohol-Industrie.
Siehe Inseratentheil Seite 34.

1504. **Brehmer, Gebr.** — Leipzig-Plagwitz — Draht- und Faden-Heftmaschinen. — Fabrik für Draht- und Faden-Heftmaschinen. Filialen: Aug. Brehmer, 33 u. 35 Moor Lane, London E. C.; Brehmer & Cie., 60 Quai Jemmapes, Paris; Brehmer & Co., Matzleinsdorferstr. 2, Wien V. Repräsentant für die Vereinigten Staaten von Nord-Amerika: Charles Beck Paper Co. Limited, Philadelphia, Pa.
Siehe Inseratentheil Seite 47.

1505. **Brehmann & Hübener** — Hamburg — Maschinen-Export, Technisches Bureau — Filialen in Santiago de Chile, Montevideo und Rio de Janeiro — Kollektion illustrirter Kataloge, von denen mehr als 450 in deutscher, englischer, spanischer, französischer und portugiesischer Sprache erschienen sind und welche in systematischer Anordnung verschiedene Spezialitäten der Firma enthalten, um den überseeischen Interessenten die Produkte der deutschen Maschinenindustrie in Wort und Bild vorzuführen.
Siehe Inseratentheil Seite 79

1506. **Briegleb, Hansen & Co.** — Gotha — Eisengießerei und Maschinenfabrik — Knopturbine Nr. 12/30 mit Henkels Fächerschieber, eingebaut für 5 m Gefälle und für eine Leistung von 50 Pferdestärken bei 171 Umdrehungen per Min. der horizontalen Welle — Modell eines Turbinenhalslagers mit balancirendem Tragring — Es werden jährlich gegen 100 Turbinen in den eigenen Werkstätten gebaut. Bisheriges Absatzgebiet: Alle europäischen Länder und Süd-Amerika.

1507. **Cannstatter Misch- und Knetmaschinenfabrik Werner & Pfleiderer** — Cannstatt, Berlin, Wien, Paris, London — Spezialität: Komplete Einrichtungen für die gesammte Lebensmittel-Industrie, Pulver-, Dünger-Fabriken u. andere chemische Zwecke. Ausgestellte Gegenstände: a) Universal-Knet- und Misch-Maschinen, Patent Werner-Pfleiderer. 1. Größe 22, 4000 Ltr. Inhalt, für alle Misch- und Knetzwecke der chemischen Großindustrie; 2. Größe 17, 800 Ltr. Inhalt, für Brotteige; 3. Größe 15, 400 Ltr. Inhalt, für Brot- und Zwiebackteige; 4. Größe 12, 80 Ltr. Inhalt, für Schießpulver u. Sprengstoffe; 5. Größe 12 für Fleischwaaren; 6. Größe 11½, 55 Ltr. Inhalt, Modell der Größe 22; 7. Größe 11, 35 Ltr. Inhalt, für Biscuitteig; 8. Größe 8, 18 Ltr. Inhalt, für Konditoreiteige; 9. Größe 8, für Gummi und Guttapercha ꝛc.; 10. 4 Maschinen auf gemeinschaftlichem Gestell, Größe 11, 8, 8 und 6 für Farben, Kitte, chemische und pharmaceutische Präparate; 11. Kleine Maschinen für Hausgebrauch, Hotels, Konditoreien, Apotheken, Laboratorien ꝛc. b) Walzwerke, Patent Werner-Pfleiderer. 12. Größe 10 mit Hartgußwalzen, Heiz- und Kühlvorrichtung, für Schießpulver, Gummi und Guttapercha, Linoleum; 13. Größe 6 für Nudel, Maccaroni, Zwieback, Honigkuchen ꝛc.; 14. Größe 1 für die gleichen Zwecke. c) Spindelpressen, Patent Werner-Pfleiderer. 15. Größe 9 für Maccaroni, auch für Guttapercha, Schießpulver ꝛc. verwendbar; 16. Größe 5 für alle Sorten Teigwaaren; 17. Größe 4 für Maccaroni und Nudeln (Kleinbetrieb). Außerdem diverse Erzeugnisse der Lebensmittelfabrikation, hergestellt mit Universal-Knet- u. Misch-Maschinen, Walzen, Pressen, Patent Werner-Pfleiderer. Der Antrieb obiger Maschinen erfolgt durch 4 Elektromotoren von Siemens & Halske in Berlin (s. Gr. 16 S. 38 Nr. 589, Gr. 17 S. 38 Nr. 593, Gr. 115 S. 178 Nr. 3942, S. 237 Nr. 6123).
Siehe Inseratentheil Seite 71.

1508. **Custodis, Alphons** — Düsseldorf — Dasymeter, mechanischer Apparat zur fortgesetzten Anzeige der Kohlensäure-Entwickelung in den Rauchgasen. Luft-Pyrometer, genaueste und fortgesetzte Anzeige bis zu 2732 Grad Fahrenheit. Zugmesser (Anemometer) — Spezialität: Bau runder Fabrikschornsteine, errichtet in allen Welttheilen. (Siehe Krupp-Pavillon S. 234 Nr. 6014).

1509. **Daimler-Motoren-Gesellschaft** — Cannstatt (Württemberg) — Daimler-Petrol-Motor 3 HP., 2cylindrig. Daimler-Gas-Motor 2 HP., 1 cylindrig. Daimler-Feuerspritze mit 6 HP. Petrol-Motor (s. Gr. 81 S. 107 Nr. 1783, Gr. 83 S. 108 Nr. 1796, Gr. 85 S. 108 Nr. 1829, Sammel-Ausstellung der Elektrotechnik S. 201 Nr. 4567 u. S. 237 Nr. 6125).
Siehe Inseratentheil Seite 70.

1510. **Derneu, Gebr.** — Cöln a. Rh. — Fabrik für Arbeiter-Schutzbekleidung (Arbeiter-Schutzanzüge). Die Fabrik lieferte der deutschen Maschinenabtheilung zur Weltausstellung in Chicago für die sämmtlichen Monteure und Maschinisten die Schutzanzüge.

1511. **Deutsch-Amerikanische Maschinengesellschaft** (früher Miller & Andreae in Bockenheim u. Gros & Co. in Oberursel) — Frankfurt a. Main — Maschinen für Schuhfabrikation. 1 Kettenstich-Rahmen-Einstech-Maschine mit Zubehör, außer Preisbewerbung. 1 Doppelsteppstich-Sohlen-Doppelmaschine in Preisbewerbung.

1512. **Deutsch-Oesterreichische Mannesmann-Röhrenwerke** — Zentralbureau: Berlin NW. 7, Pariser Platz 6. — Telegramme: Rohrmannesmann Berlin. Werke in Remscheid (Rheinpreußen), Bous (Rheinpreußen), Komotau (Böhmen). — Ausstellungsgegenstände: Nahtlose Stahlrohre nach dem Patent Mannesmann, direkt aus dem massiven Block gewalzt, in allen Stahlqualitäten vom weichsten Siemens-Martin-Stahl bis zum härtesten Werkzeugstahl. Hieraus hergestellte Erzeugnisse als: Wasserleitungsrohre zum Ersatz gußeiserner Muffenrohre, Hochdruckrohre für Wasser, Petroleum, Preßluft, Dampf, Gase aller Art für beliebige Drucke bis 1000 Atmosphären; Kesselrohre aller Art; blanke Rohre für Velocipedbau und ähnliche Zwecke, speziell Rohre von dünnster Wandstärke und hoher Festigkeit; Telegraphenstangen, Telephonstangen, Masten für elektrische Eisenbahnen, für Bogenlampen und Gaslaternen ꝛc. aus Hartstahlrohr; Gasflaschen für Kohlensäure, Wasserstoff, Ammoniak, Chlor ꝛc. bis zu 500 Atmosphären (vergl. Sammel-Ausstell. für chemische ꝛc. Erzeugnisse). Kriegsmaterial: Stahlgeschosse, hohle Achsen, Deichseln, Ortscheite, Bracken ꝛc. Werkzeugstahlröhren zur Herstellung von Gewindebohrern, Locheisen, Reibahlen, gehärteten Buchsen ꝛc. (s. S. 237 Nr. 6126 und Sammel-Ausstell. der chemischen und verwandter Erzeugnisse S. 123 Nr. 2225).

1513. **Donneley & Comp., Maschinen- und Kesselfabrik** — Hamburg — Donneley-Kessel — Spezialität: Rauchverzehrende Donneley-Feuerungen, patentirt in allen Ländern. Ueber 1200 Feuerungen im Betrieb für ca. 20 000 qm Kesselheizfläche. Für behördliche Anlagen sind ca. 60 Feuerungen ausgeführt; im neuen deutschen Reichstagsgebäude allein 8 Feuerungen für 800 qm Kesselheizfläche.

1514. **Eck, Jos., & Söhne** — Düsseldorf (Rheinland) — Maschinen- u. Walzenfabrik, verbunden mit Walzengraviranstalt. Sammel-Ausstellung von Veredelungsmaschinen für die Papier- und Textil-Industrie. Drei Roll- und Friktions-Kalander mit 10 bezw. 3 Walzen. Vier Gaufrirmaschinen (Musterwalzwerke) mit gravirten Walzen. Siehe Inseratentheil S. 46

1515. **Eisenwerke Gaggenau, Aktien-Gesellschaft, Etablissement für Neuheiten** — Gaggenau (Baden) (s. Sammel-Ausstellung landwirthschaftlicher Maschinen S. 38 Nr. 575, Gr. 83 S. 108 Nr. 1798, Gr. 93 S. 142 Nr. 2650, Gr. 113 S. 178 Nr. 3906, Gr. 114 S. 178 Nr 3920, Gr. 116 S. 178 Nr. 3958 u. Krupp-Pavillon S. 235 Nr. 6016.

1516. **Elektrochemische Graviranstalt, Bruno Wunderlich** — Berlin — Geätzte Walzen.

1517. **Erhardt, Heinrich** — Düsseldorf — Werkzeugmaschinenfabriken Zella, St. Blasii u. Pittsburgh Pa. U. S. A. (Gustav Erhardt & sons.) Pat.-Kaltsäg. jed. Größe, als Kreis-, Band- ꝛc. Sägen.
Siehe Inseratentheil Seite 85.

1518. **Felten & Guilleaume** — Cöln (Rhein) — Mechanische Hanfspinnerei, Bindfadenfabrik und Hanfseilerei. Spezialität: Transmissionsseile aus Hanf u. Baumwolle. Jahresproduktion 4000 Tons.
Siehe Inseratentheil Seite 16.

1519. **Förste & Tromm** — Leipzig — Doppelcylinderige Rollen-Liniirmaschine, mit selbstthätigem Bogeneinleger, für durchgehende und abgesetzte Liniaturen — Eincylinderige Rollen-Liniirmaschine, mit selbstthätigem Bogeneinleger, für durchgehende und abgesetzte Liniaturen.

1520. **Forchheimer, Salomon, Dampfsägewerke** — Stromlänge-Passau (Bayern) — Kreissägenschutz — Vortheile: Wirksam, praktisch, billig. D. R. P. Nr 47302. Prämiirt auf der deutschen Unfallverhütungs-Ausstellung in Berlin.

1521. **Fuchs, Joh. Wolfg.** — Nürnberg — Feine Drähte aus Messing, Stahl und Neusilber; insbesondere gerade gerichteter Kratzendraht zur Fabrikation von Drahtbürsten. Fertige Draht- u. Kratzbürsten (s. Gr. 158 S. 186 Nr. 4243).

1522. **Gasmotoren-Fabrik Deutz** — Köln-Deutz — 10 diverse Gas- und Petroleum-Maschinen liegender und stehender Konstruktion von 3 bis 35 indicirten Pferdekräften. — Die Fabrik ist begründet im Jahre 1864 von Eugen Langen und N. A. Otto, den bahnbrechenden Erfindern des Gasmotorenbaues. Ausschließliche Spezialität: Gas- und Petroleum-Motoren, geschützt durch zahlreiche Patente in allen Ländern. 40 000 Motoren mit 170 000 Pferdekräften und Maschinen bis zu 150 indicirten Pferdekräften geliefert. Kapital 6 Millionen Mark. Arbeiterzahl 1000. Zweigfabrik in den Vereinigten Staaten unter Firma: Schleicher, Schumm & Co. in Philadelphia, welche in der amerikanischen Abtheilung durch eigene Ausstellung vertreten ist. Weitere Filialen und Konzessionäre in Paris, Mailand, Wien und Kopenhagen.

1523. **Gehrckens, C. Otto** — Hamburg — Treibriemenfabrik, lieferte die Riemen zum Betriebe der Ausstellungsmaschinen der Firmen: Braunschweiger Maschinenbauanstalt, Braunschweig; Gebr. Brehmer, Leipzig-Plagwitz; Jos. Eck & Söhne, Düsseldorf; Osw. Hoffmann, Neugersdorf; J. M. Lehmann, Dresden-Löbtau; G. Luther, Braunschweig; Malmedie & Co., Düsseldorf-Oberbilk; Maschinenfabrik Augsburg, Augsburg; G. Polysius, Dessau; Werner & Pfleiderer, Cannstatt u. A. (s. Gr. 111 S. 195 Nr. 4428).

1524. **Gehre, M., Röhren-Dampfkesselfabrik und Apparate-Bauanstalt** — Rath bei Düsseldorf — Apparat zur Bestimmung des übergerissenen Wassers und der Nässe im Dampf. Das englische und amerikanische Patent ist zu verkaufen. Spezialität der Fabrik: Wasserröhrenkessel und Dampfüberhitzer.

1525. **Geßner, Ernst, Maschinenfabrik** — Aue i. S. — Vorkrempel m. automat. Bandroller; Bandkrempel mit Wickelspeisung und Bandübertragung; Feinkrempel mit Querlegapparat und Florttheiler; Abfallkrempel für grobe Garne mit Florttheiler; Spinnmaschinen für Schuß-, Ketten-

und plattirte Garne mit kontinuirlicher Garnaufwindung; Rundwebstuhl; Walzenpresse mit 2 Mulden; Walzenpresse mit Dekatirvorrichtung, Kurbelwalke, doppeltwirkend; Universal-Rauhmaschinen mit revolvirenden Rauhwalzen; Scheercylinder mit mehreren Doppel-Schneidzeugen; Dampfmaschine von 2 HP.

1526. **Grob, J. M., & Co.** — Leipzig-Eutritzsch — Motoren — vertr. durch Generalsekretär Herm. Hillger, Hamburg — Spezialfabrik von Patent-Petroleummotoren (kein Benzin). Filiale: London E. C., 18 Dufferinstreet (s. S. 108 Nr. 1832 u. S. 237 Nr. 6128).
Siehe Inseratentheil Seite 60.

1527. **Grusonwerk** — Magdeburg-Buckau — Aktien-Gesellschaft — 2 Steinbrecher; 1 Schraubenmühle; 1 Kollergang; 4 Patent-Kugelmühlen nebst 1 Aufgabevorrichtung; 1 Theil- und Mischmaschine; eine größere Anzahl Excelsior-Schrotmühlen; 1 Kaffee-Schäl- und Polirmaschine, sowie 1 Patent-Schneckenformmaschine. Eine Anzahl Aufbereitungsmaschinen, als 2 Bilharz-Plannenstoßherde, 3 Spitzlutten, 3 Setzmaschinen ꝛc. Eine Anzahl Gasmotoren in liegender und stehender Anordnung; Erzeugnisse aus Hartguß, schmiedbarem Guß ꝛc. — Betriebskapital 12 000 000 Mark. Zahl der Arbeiter und Beamten ca. 3 000.
Siehe Inseratentheil Seite 24 u. 25.

1528. **Heipcke, Ed.** — Braunschweig — Spezialität: Fleischereimaschinen. Patent Nr. 262 893 auf Fleischwiegeapparate für Amerika.

1529. **Hemmer, L. Ph.** — Aachen — 1 Walke und 1 Breitwaschmaschine — Spezialität: Walk- und Waschmaschinen.

1530. **Hilscher, G.** — Chemnitz — Strumpfmaschinen.

1531. **Höveler & Dieckhaus** — Papenburg — Metallscheideanstalt, Gießerei und chemisches Laboratorium — Weißes Lagermetall in Blöcken und einige ausgegossene Maschinenlager — Telegramme: Metall, Papenburg. Anfertigung aller Art weißes Lagermetall, unter voller Garantie der Gleichförmigkeit mit der einzusendenden Probe. Spezialität: Weiß-Metall, Marke: »Tandem Bearing Metal« in 3 Qualitäten. Vorzüglichste und bewährteste Kompositionen.

1532. **Hoffmann, Oswald** — Neugersdorf, Sachsen — Haspel zur Herstellung von beliebig dicken Garnsträhnen mit gleich langen Fadenwindungen — Patentirt und angemeldet in allen Industriestaaten.

1533. **Just, J., & Co., Webutensilien- u. Drahtwaarenfabrik** — Chemnitz i. S. — Webutensilien — Die Fabrik, gegr. 1864, fertigt Jacquardharnischeisen, Jacquardnadeln all. Syst., Stahldrahtlitzen ꝛc.

1534. **Kirchner, Ernst, & Co.** — Leipzig-Sellerhausen — Spezialfabrik für Sägemaschinen u. Holzbearbeitungsmaschinen — 600 Arbeiter. 24 000 Maschinen geliefert. Höchste Auszeichnungen auf allen beschickten Ausstellungen. Goldene Medaille Weltausstellung Antwerpen 1885, Goldene Medaille Temesvár 1891, Goldene Medaille Eger 1892, Goldene Medaille Porto-Alegre 1881 ꝛc. Patente im In- und Auslande.

1535. **Kroll, G. A., & Co.** (Inhaber: **Jul. Jungk**) — Hannover — Spezialfabrik für Hebeapparate, gegründet 1873 — Diverse Jungk's Patent-Schraubenflaschenzüge von 12 bis 300 Ctr. Tragkraft, davon zum Versuch 1 Flaschenzug von 60 Ctr. Tragkraft mit 12 Eisenplatten (60 Ctr. schwer) belastet. Diverse Jungk's Patent-Schraubenlaufkatzen von 20 bis 80 Ctr. Tragkraft.
Siehe Inseratentheil Seite 85.

1536. **Laißle, Hugo** — Reutlingen-Oberkochem — Riemscheiben-Formmaschinen — Amerikanisches Patent Nr. 418 523 vom 11. Dezember 1889.

1537. **Lehmann, J. M., Maschinenfabrik** — Dresden-Löbtau — Spezialität: Maschinen für Chokolade- u. Zuckerwaarenfabriken, Oel-, Bleiweiß- u. Farbenfabriken, Buch- u. Steindruck-Farbenfabriken, Seifen- u. Parfümerie-Fabriken — Die Fabrik liefert komplete Einrichtungen. Gegründet 1834. Arbeiterzahl 350. Eigene Granit- ꝛc. Brüche. 16 goldene und silberne Medaillen, Ehren- und Verdienstdiplome I. Gr. Seit langen Jahren in U. St. eingeführt — General-Vertreter: Bothfeld & Weygandt, 78/80 Broad Street New-York.

1538. **Leinhaas, E., Inhaber E. Rohrs, Maschinenfabrik, Kessel- u. Kupferschmiede** — Freiberg in Sachsen — Spezialwerk für den Bau sämmtlicher Maschinen und Apparate für Spiritusfabriken jeder Art — 1 kontinuirlicher Destillirapparat für Dampfbetrieb, der stündlich 1 000 Liter Maische abdestillirt und einen hochfeinen Spiritus von 95° Tralles = 40° Cartier direkt aus der Maische liefert.
Siehe Inseratentheil Seite 3.

1539. **Lintz & Eckhardt** — Berlin O. 27, Grüner Weg 109 — Kurbel-Stickmaschinen in verschiedenen Ausführungen, ferner: Kurbel-Steppstichmaschine, zum Patent angemeldet in Europa, den Vereinigten Staaten von Nord-Amerika und Canada. 1 Preis: Ehrendiplom für hervorragende Leistungen. Buenos-Ayres 1882. Goldene Medaille Frankfurt a. M. 1881. Silberne Medaille, Weltausstellung Antwerpen 1885.

1540. **Loeb, Bernhard, jr.** — Berlin N., Fehrbelliner Straße Nr. 47 — Fabrik von chemisch-technischen Apparaten und Arbeiterschutzmitteln aller Art. Filiale: Loeb & Co., New-York, 90 Warrenstreet — Kollektion von Apparaten, vermittels welcher man in Räume eindringen und arbeiten kann, die mit Rauch, Qualm, Gasen ꝛc. angefüllt sind. Darunter befinden sich die in der Kaiserlich deutschen und Königlich englischen Kriegsmarine eingeführten Loeb'schen Rauchhauben und Rauchapparate, sowie Schutzapparate für Feuerwehren und Rauchapparate (sog. Familien-respiratoren), die zur Sicherheit bei entstandenem Schadenfeuer für jedes Geschäft und den Haushalt zu empfehlen sind. — Gasspritze (Extinkteur), kombinirt mit einem Rauchapparat. — Schutzbrillen gegen Rauch und Dämpfe. — Aussteller ist seit 1868 Spezialist auf diesem Gebiet und hat seiner Zeit außer den ausländischen Patenten ein preußisches Patent (1875) und 13 Patente für das Deutsche Reich für seine Spezialitäten erhalten; er ist u. A. Inhaber der Königlich preußischen Staatsmedaille und des Ehrendiploms nebst goldener Medaille der Internationalen Ausstellung für das Rothe Kreuz, Armeebedarf, Hygiene ꝛc., Leipzig 1892 (siehe Gr. 147 S. 228 Nr. 5702.)

1541. **Lorentz & Poltermann, mech. Werkstatt u. Maschinenanstalt** — Altenburg in Sachsen — Handschuhpresse — Spezialität: Maschinen und Werkzeuge zur Handschuhfabrikation.

1542. **Luther, G., Maschinenfabrik** — Braunschweig — Spezialitäten: Getreide-, Oel- und andere Mühlen. Reisschälereien. Frucht- und Waarenspeicher. Hydraulische Betriebsanlagen. Maschinelle Einrichtungen für Felsbeseitigung unter Wasser. Cementfabriken. Dampfmaschinen. Turbinen. Walzenstühle, System G. Luther: 1 einfacher Walzenstuhl mit Hartgußwalzen von 350 mm Durchm. und 650 mm Länge; 1 doppelter desgleichen von 220 mm Durchm. und 650 mm Länge; 1 desgleichen von 300 mm Durchm. und 800 mm Länge; 1 desgleichen mit einem Paar Hartguß- und einem Paar Porzellanwalzen von 350 mm Durchm. und 800 mm Länge. 1 Plansichter, auf 4 entlasteten Kurbeln laufend. 1 Plansichter, an Rohrstäben hängend. 1 Getreide-Spitz-, Schäl- und Bürstmaschine. (Die Maschinen zeigen die bei jeder Lieferung, nicht etwa nur bei Ausstellungsmaschinen, übliche Ausstattung.)

1543. **Magirus, C. D.** — Ulm a. Donau — Feuerwehr-Requisiten-Fabrik. Aeltestes und größtes Etablissement seiner Art in Deutschland und das einzige, in welchem mechanische Leitern für Feuerwehren, zu militärischen Zwecken, zur Anbringung von Telephon- und Telegraphenleitungen ꝛc., Feuerspritzen aller Art, Rettungsgeräthe, Ausrüstungen für Sanitätsabtheilungen, Beleuchtungsmittel, Gegenstände zur persönlichen Ausrüstung — überhaupt alle zu Feuerlösch- und Rettungszwecken erforderlichen Requisiten — je in

großem Maßstabe und in eigenen Werkstätten hergestellt werden. — Bezug aus erster Hand. — Photographische Abbildungen von Leitern und Feuerlöschgeräthen.

1544. **Malmedie & Co., Maschinenfabrik für Draht-Industrie** — Düsseldorf-Oberbilk — Drahtstiftpresse; Nietenpresse; Maschine für Hosenhaken und eine desgl. für Oesen dazu; Maschine für Panzerketten, eine desgl für Bandketten und eine Presse für Grubenschienennägel.
Siehe Inseratentheil Seite 30.

1545. **Maschinenbau-Anstalt Humboldt** — Kalk bei Cöln a. Rhein — Verbesserter Rundherd zur Aufbereitung von Erzschlämmen, System Humboldt-Linkenbach — D. R. P. Nr. 8 612 und 65 086 — (Sonder-Ausstellung von Plänen und Beschreibungen dieser Herde, sowie ausgeführter vollständiger Erz- und Kohlenaufbereitungs-Anlagen in der deutschen Ingenieur-Ausstellung).

1546. **Maschinenfabrik Augsburg** — Augsburg — Eine Rotationsmaschine für Illustrationsdruck. Eine einfache Schnellpresse mit 4 Auftragwalzen.
Siehe Inseratentheil Seite 44.

1547. **Maschinenfabrik Heidelberg Molitor & Cie.** — Heidelberg (Baden) — 1 sogenannte Blitzpresse mit Couverteinlageapparat und Selbstausleger. Druckt pro Stunde 4 000 Couverts oder andere Sachen. Gang und Handhabung spielend leicht, sehr geringer Raumbedarf. 1 Schließzeug zum Schließen von Druckformen. Dasselbe erspart Ausfüllmaterial und Regletten, zuverlässig fest und haltbar und ist jedes Steigen der Schrift vollkommen unmöglich.

1548. **Meyer, Focke & Co.** — Radeberg in Sachsen — Patent-Bezugfeilen — Kein Aufhauen mehr — Prämiirt London 1891. Eingeführt b. Staats-Werkstätten und vielen großen Betrieben. Prima-Referenzen.

1549. **Monforts, A., Maschinenfabrik** — M.-Gladbach — Kämmmaschine für Baumwolle; Rauhmaschine; Reinigungsmaschine.

1550. **Mühlenbauanstalt und Maschinenfabrik, vorm. Gebrüder Seck** — Dresden — Gegr. 1872. Akt.-Kapital Mk.: 1,1 Mill. Eigene Gießerei. 500 Arbeiter. Einrichtung kompl. autom. Mühlen- u. Speicheranlagen. Fabrikation sämmtl. Müllereimaschinen n. eigenen Patenten. Jahresproduktion ca. 2 000 Maschinen. Export nach allen Theilen der Welt.

1551. **Papst, Ernst** — Aue i. S. — Blechspulenfabrik mit Dampfbetrieb — Blechspulen — Jährliche Produktion 6 000 000 Spulen für die gesammte Textil-Industrie.

1552. **Philippsohn & Leschziner** — Berlin NO., Kaiserstr. 41 — Zuschneidemaschinen für alle Stoffe, die zur Anfertigung von Herrenkleidern, Damenmänteln, Wäsche, Arbeiterkleidern, Corsets, Militärbekleidung und Tricotagen etc. dienen.
Siehe Inseratentheil Seite 63.

1553. **Polysius, G.** — Dessau — vertreten durch Max Polysius aus Dessau — Spezialität: Einrichtung und Umbau von Cementfabriken, Gips-, Schwerspath-, Chamotte-, Schmirgel-, Dünger- und Thomasschlacke-Mühlen. Ausgestellt sind: Steinbrecher; Walzwerke; Unterläufer-Mahlgänge zum Vermahlen von harten Materialien; Rüttelsieb; Elevator; Transportschnecke; Transmissionstheile, wie Wellen, Lager, Kupplungen; besonders beachtenswerth: Reibungskupplungen D. R. P. Nr. 16 952 u. 43 806 und Riemenweichen D. R. P. Nr 41 791, 54 553 u. 66 780 als Gefahr verhütende Ausrückvorrichtungen von ganzen Wellensträngen, sowie einzelnen Maschinen während des Betriebes.
Siehe Inseratentheil Seite 18.

1554. **Pretzel, Franz, & Co.** — Berlin N., Gr. Hamburgerstr. 32 — Maschinenfabrik und Mechanische Werkstätten. — Abtheilung I: Leder- u. Treibriemenfabrik. Spezialität: gedrehte und runde Lederschnüre (nach patentirt. Verfahren) — glatte u. chagrinirte Ziegen. — Ausgestellt sind: Patent-Riemen-Aufleger »Triumpf« (wird im Betriebe vorgeführt), Siederohr-Reiniger, Taschen-Tourenzähler, Patent-Charnier-Riemen-Verbinder, Lochapparate, Schmierbüchsen, Oelkannen.

1555. **Reinecker, J. E., Werkzeugfabrik** — Chemnitz-Gablenz — Werkzeuge für Maschinenfabriken u. Reparaturwerkstätten, sowie Maschinen zur Herstellung u. Instandhaltung v. Werkzeugen — Die Fabrik ist gegr. 1859, beschäftigt 260 Arbeiter, 250 Hülfsmaschinen mit 120 HP Betriebskraft.
Siehe Inseratentheil Seite 50.

1556. **Reutlinger Strickmaschinenfabrik, Stoll, H., & Co.** — Reutlingen (Württemberg) — Strickmaschinen.

1557. **Rockstroh, F.** — Görlitz — Wasserstandsgläser mit und ohne Reflektor für Dampfkessel. Saftstandsgläser für Zuckerfabriken. Sicherheitslampencylinder für Bergwerke. Glasschmiercylinder für Dampfmaschinen. Selbstöler f. Transmissionen. Vacuum- resp. Schaugläser (Glasplatten) f. Zuckerfabriken u. techn. Glasartikel für elektrische Zwecke.
Siehe Inseratentheil Seite 51.

1558. **Roeber, Gustav Adolph** — Magdeburg-Buckau — Lederriemenfabrik. Spezialität: Treibriemen aller Art und Leder für technische Zwecke.
Siehe Inseratentheil Seite 51.

1559. **Roller, A., Maschinenfabrik** — Berlin N. 20 — Ausschließliche Spezialität: Maschinen zur Zündholz- und Zündholzschachtelfabrikation — Die Fabrik, etablirt 1858, fertigt alle zur Fabrikation der verschiedenen Arten Zündhölzer erforderlichen Maschinen selbst an und hat Zündholzfabriken in allen Ländern eingerichtet, auch in den Vereinigten Staaten, in Süd-Amerika, Japan und China.

1560. **Rothe & Grünewald** — Berlin — 1. Transportabler Dampferzeuger ohne Kessel mit zusammenlegbarem Desinfektionsbehälter zur Desinfektion in den Wohnungen. 2. Tragbarer Dampferzeuger zum Reinigen von Bierleitungsröhren (patentirt). Die Apparate ermöglichen auch für andere Zwecke die Transportabilität der Wärme.

1561. **Saltzkorn, E., & Nicolai, L.** — Dresden — Neue patentirte Maschinen für Buchbinderei und Cartonnagenfabrikation, welche ein umfassendes System zur maschinenmäßigen Herstellung aller Arten von Cartonnagen mit großer Arbeitsersparniß bilden und zwar: Pappenscheere, Büreauscheere, Nuth(-Ritz-)Maschine, Handnuthapparat, Eckenausstoßapparat, automatische Kastenklebemaschine, Flachnietmaschine, Blecheckenheftmaschine und Charniermaschine.

1562. **Schichau, F.**, — Elbing (Westpreußen) — Maschinen- u. Lokomotivfabrik. Schiffswerft — Ausgestellt sind: a) in der Maschinenhalle: Eine 1 000 pferdige stehende Dreifachexpansionsdampfmaschine mit ganz schmiedeeisernem Gestell. Cylinderdurchmesser: 580, 950 und 1450 mm, Hub: 700 mm, Tourenzahl: 100 per Minute. Die Maschine ist für 12 Atmosphären Dampfüberdruck gebaut und direkt gekuppelt mit einer Innenpolmaschine der Firma Siemens & Halske in Charlottenburg bei Berlin. Die Kraft der Maschine wird zur Beleuchtung eines Theils der Ausstellung und zu verschiedenen elektrischen Kraftübertragungen benutzt. Eine 150 pferdige stehende Dreifachexpansionsdampfmaschine mit ganz schmiedeeisernem Gestell. Cylinderdurchmesser: 300, 490 und 750 mm, Hub: 350 mm, Tourenzahl: 150 per Minute. Die Maschine ist für 12 Atmosphären Dampfüberdruck gebaut und treibt mittels Seilbetriebes einen Theil der Transmissionen in der Maschinenhalle. b) in der Ausstellung von Betriebsmitteln der preußischen Staatseisenbahnen: Eine Compound-Güterzuglokomotive mit Tender, mit Schichau's automatischer Anfahrvorrichtung, ausgestellt von der Verwaltung der preußischen Staatseisenbahnen. Cylinderdurchmesser: 460 und 650 mm, Kolbenhub: 630 mm, Raddurchmesser: 1330 mm, Heizfläche: 122,3 qm, Rostfläche: 1,49 qm, Gewicht der Lokomotive im Dienst: 38,5 t., des Tenders 29,5 t. (s. Gr. 80 S. 107 Nr. 1767 u. Sammel-Ausstellung der Elektrotechnik S. 202 Nr. 4583).

1563. **Schomburg, H., & Söhne** — Berlin NW., Alt Moabit 97 — Porzellan-Manufaktur, Chamotte- und Thonwaarenfabrik, Hartfeuer-Porzellan-Isolatoren, Export u. Massenfabrikation aller Isolirmaterialien für elektrische Beleuchtung, Telegraphie und Telephonie, Fabrik hochfeuerfester Chamotten, Façonsteine, Gasretorten &c. Bureau für rauch- u. rußfreie Gas- u. Halbgasfeuerungen für Dampfkessel, Glühöfen &c. (s. Sammel-Ausstellung der Elektrotechnik S. 202 Nr. 4585).

1564. **Schubert, Max, Manometerfabrik** — Chemnitz i. S., Berlin O., Langestraße 6 und London E. C. 2, Falcon-Avenue — Manometer aller Syst.: Schäffer, Bourton, Luftdruckmanometer.

1565. **Siemens & Halske** — Berlin — Fabrikanten sämmtlicher in das Gebiet der Elektrotechnik fallenden Gegenstände. (Ausführliches Verzeichniß der ausgestellten Gegenstände siehe Sammel-Ausstellung für Elektrotechnik S. 202 Nr. 4589 u. Gr. 80 S. 107 Nr. 1768 u. 1769.)
Siehe Inseratentheil Seite 31.

1566. **Simmdt, Percy** — Berlin W., Magdeburgerstr. 5 — vertr. durch Eduard Wertheim aus Frankfurt a. M. Roststäbe aus Stahlguß jeden Systems, wie Polygone, Fletscher, Schlangenroste &c.

1567. **Swiderski, Ph.** — Leipzig-Plagwitz — Petroleummotor von 15 Pferdestärken für Rohpetroleum. Ein von einem Petroleummotor betriebenes Boot, im Hafen befindlich (s. S. 237 Nr. 6134).

1568. **Tohang, Heinr., & Co., Webutensilienfabrik** — Lobberich (Rheinland) — Gehärtete Stahldrahtlitzen für Webgeschirre zum Weben von Wolle, Baumwolle, Leinen, Seide, Sammet, Plüsche &c. für Schaft- und Jacquardweberei.

1569. **Weinert, Johann** — Berlin — Drehstühle.

1570. **Wertheim, Louis** — Frankfurt a. M. — Fabrik von Dichtungsmaterialien aus Asbest, Gummi, Hanf, Baumwolle, Seifenstein, Grafit &c. — Asbestplatte, Asbestpapier, Asbestringe u. -Rahmen, Asbestfäden, Asbestpackungen aller Art — Spezialität: Kombinirte Asbest-Kautschukdichtungen. Asbestwaaren aller Art, als Asbestgewebe zu Theatervorhängen, Asbestkleidungsstücke zum Schutze gegen Hitze und Säuren, Asbesttreibriemen, Asbestumhüllungsmasse und -Formstücke zum Umhüllen von Dampfkesseln und Rohrleitungen, Asbestpapier für Bauzwecke, Asbestkitt, Asbestfarbe, Asbestfiltrirfaser, sowie zahlreiche andere Spezialitäten. — Die Fabrik wurde 1871 gegründet und beschäftigt zur Zeit über 200 Arbeiter, sie kontrolirt die Wertheim Asbest-Minen zu Black Lake, Provinz Quebec, Canada, wo ebenfalls ca. 150 Arbeiter beschäftigt sind und verarbeitet pro Jahr über 1 000 tons Rohasbest. — Filialen und Agenturen befinden sich in Berlin, Hamburg, Hannover, Dresden, Wien, Prag, Moskau, Kopenhagen, Christiania, London, Liverpool, Bukarest, Barcelona, Melbourne &c. — Während der Ausstellung ist die Firma auch persönlich in Chicago vertreten. — Die Fabrikate wurden mit den höchsten Auszeichnungen prämiirt auf den Weltausstellungen Philadelphia 1876, Sydney 1879, auf den Fachausstellungen Cassel 1875, Chemnitz 1877, Frankfurt a. M. 1881.

1571. **Wolf, R., Maschinenfabrik und Kesselschmiede** — Magdeburg-Buckau — Lokomobile m. ausziehbarem Röhrenkessel, Compound-Syst. m. Condensation, 40 PS, zum Betriebe von Holzbearbeitungsmaschinen dienend; Lokomobile, Hochdrucksystem mit selbstthätiger Rider'scher Expansionssteuerung, 12 PS; fahrbare Lokomobile, Hochdrucksystem mit einfacher, veränderlicher Expansionssteuerung, 10 PS. — Gründung der Fabrik 1862. Zahl der Arbeiter und Beamten etwa 1000. Produktion 1890/91 außer anderen Erzeugnissen 748 Lokomobilen mit 15 547 PS. Fernere Spezialitäten: Dampfmaschinen, ausziehbare Röhrenkessel (siehe Sammel-Ausstellung landwirthschaftlicher Maschinen S. 38 Nr. 586).
Siehe Inseratentheil Seite 22.

1572. **Zettner, Gebr.** — Amberg, Bayern — Fabrikation (Handarbeit) von Feilen und Raspeln für alle industrielle Zwecke. Prämiirt auf der deutschen Ausstellung für Kriegskunst.

Besondere Gruppe.

1583. **Keidel & Co.,** Ingenieure — Berlin, Leipzigerstraße — Wichtige deutsche Erfindungen: Horizontal-Tunnel-Bohrmaschine (Berliner Untergrundbahn). Pasteurisirungsapparat für Brauereien. Bade-Dampfstuhl. Rundwirkmaschine. Verfahren zur Herstellung künstl. Steine. Verfahren zur Herstellung künstl. Marmors. Neue Winde. Kalkofen. Vervielfältigungsverfahren für Oelgemälde. Petroleumglanzlicht-Regenerativlampe. Sterilisirungsapparat. Schollen-Brech- und Jätemaschine. Gewehr. Verfahren zur Herstellung von Briquetts aus Anthracitgruß durch Harzpech (Pensilvanien) als Bindemittel. Galvanisirungsverfahren von Aluminiummetall. Vordruckwalze für Papiermaschinen. Inhalationsapparat: Dampfspray. Lager ohne Schrauben. Apparat zum Poliren von Spiegelglas. Mischhahn: »Triumph«. Getreide-Enthülsungsverfahren. Entgasung von Steinkohlen. Verfahren, aus Kartoffeln Zuckersyrup herzustellen. Chromo-Akkumulator. Telephonregistrator. Dampfkessel. Vulkanisirungsapparat für Zahnärzte. Meßapparat in Stockform für Geometer. Mittel gegen Haarwuchs auf der Hand u. dgl. Album. Doppelwandiger Kachelofen. Geschwindigkeitsmesser. Tischharfe. Schalldämpfer. Verfahren zur Verzinnung von Gußeisen. Verwerthung von Papierhülsen in Spinnereien. Tunkschiff aus Hohlcylindern. Boot- und Schiffsbrückenunterlage, ganz aus Segeltuch. Apparat zur Beseitigung seitlicher Rückgratsverkrümmungen. Keidel's Patent-Mantelofen, von 3 Eisenwerken in Deutschland fabrizirt.
Siehe Inseratentheil Seite 80.

1584. **Reichs-Versicherungsamt** — Berlin — Uebersichten über die Entwickelung der Arbeiterversicherungs-Gesetzgebung des Deutschen Reiches: Tafeln zur Veranschaulichung von Umfang, Kosten und Wirkungen derselben (Krankheits-, Unfall-, Invaliditäts- und Altersversicherung), Unfallverhütungsvorschriften, Statuten, statistische Abhandlungen, Fachzeitschriften &c.

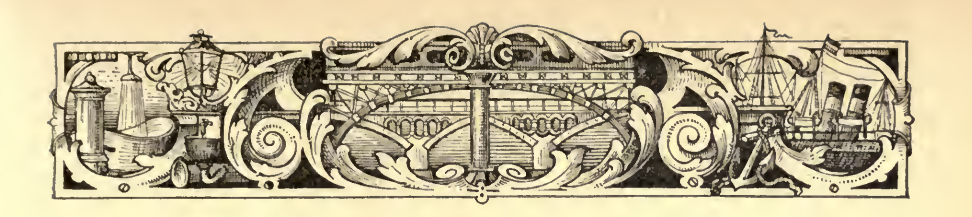
1585. **Berliner Stickmaschinenfabrik, Schirmer, Blau & Co.,** Inh. **Rudolf Blau** — Berlin SO., Köpenickerstraße 145 — 6 Stickmaschinen und 1 Musterstechmaschine. — Spezialität: Kurbelstickmaschinen (auch Universal-Tambourir-Masch. genannt), System Bonnaz; Soutachir-Maschinen eigener bester Konstruktion; Schnurnaht-Maschinen, R. Blau's D. R. P. 36045, gediegenster unübertroffener Apparat. Universal-Maschinen für sämmtliche Arbeiten, das Neueste und Beste dieser Gattung. Muster-Stechmaschinen D. R. P. 59514. Vielfache Prämien und Anerkennungen.
Siehe Inseratentheil Seite 82.

Gruppe 70.

Feuerspritzen — Apparate und Geräthe zum Feuerlöschen.

1593. **Bithorn, M.** — Berlin N., Veteranenstr. 28 — Hausleitern, Leitern für Industrie und Gewerbe, f. Feuerwehren u. Bauzwecke, sämmtlich ausziehbar (s. S. 237 Nr. 6121).

1594. **Blasberg, Eugen** — Düsseldorf, Herderstraße 75 — Verstellbare Patentleitern (s. S. 237 Nr. 6122).



Ingenieurwesen.

1. Eisenkonstruktionen für Brücken- und Hochbau.

In größerem Maße werden Eisenkonstruktionen für Brücken- und Hochbauten in Deutschland seit kaum 40 Jahren hergestellt. Hervorgerufen wurde dieser Industriezweig durch das große Bedürfniß an Bauwerken, die mit den früher vorhandenen Mitteln und nach den bekannten Mustern nicht ausgeführt werden konnten; ermöglicht durch die Erweiterung und Vertiefung der theoretischen Kenntnisse und die Fortschritte in der Darstellung des Eisens. Insbesondere erforderte der Eisenbahnbau, etwa seit dem Jahre 1840, eine stetig wachsende Zahl eiserner Brücken. Das anfangs verwandte Gußeisen wurde verlassen, als man das Schweiß- und Walzeisen zu Brückenzwecken zu verarbeiten lernte.

Für kleinere Brücken ergab sich als einfache, leicht und billig herzustellende Form die des geradachsigen einfachen Balkens, welche sich bald zu derjenigen des I-förmigen Blechträgers ausbildete. Diese Form ist noch heute für kleine Weiten (bis rund 15 m) üblich und zweckmäßig. Gute Konstruktionen dieser Art finden sich in dem ausgestellten Bande der Bauten der Berliner Stadtbahn.

Um größere Weiten zu überspannen, wurden anfangs gleichfalls Blechträger verwandt; doch stellte sich bald diese Konstruktion für größere Weiten als unvortheilhaft heraus, und es mußten daher für diese Brückenbauten andere Hauptträgerformen zu Grunde gelegt werden. Dabei ergab sich in Deutschland als Hauptgrundsatz für die Herstellung der Eisenkonstruktionen der letzten 40 Jahre:

Die Konstruktionen sind derartig zu gestalten, daß sie bis in alle Einzelheiten genau berechnet werden können.

Diesem Grundsatze, dem die deutschen Eisenkonstruktionen ihre Zuverlässigkeit trotz geringen Materialaufwandes verdanken, entspricht es, daß die Zahl der in Deutschland üblichen Trägerkonstruktionen sehr klein ist; es werden ausgeführt:

- Balkenträger auf 2 Stützen,
- Ausleger-Balkenträger (Gerberträger, Cantilever),
- Kontinuirliche Balkenträger (wenig),
- Bogenträger mit 3 Gelenken,
- Bogenträger mit 2 (Kämpfer-) Gelenken.

Bei den Eisenkonstruktionen für Hochbauten sind die Aufgaben etwas anderer Art als bei den Brücken, der Hauptsache nach aber ganz verwandter Natur. Die Belastungen sind hier meistens kleiner als dort, sie wirken hier ruhend, dort stoßweise; aber auch hier muß die Konstruktion so ausgebildet werden, daß eine zuverlässige Berechnung möglich ist. So finden sich denn auch im Hochbau dieselben Trägerarten wie im Brückenbau; aber durch die räumlichen Verhältnisse, die mannigfache geometrische Gestaltung des Grundrisses und Aufrisses ergaben sich vielfach sehr schwierige Aufgaben. Es mag ferner auf die großen Bahnhofshallen hingewiesen werden: Hallen der Berliner Stadtbahnhöfe Friedrichstraße und Alexanderplatz, die Hallen der Bahnhöfe zu Frankfurt a. M., Bremen, Köln, Düsseldorf. Auch mögen noch die von Schwedler erfundenen und nach ihm benannten »Schwedler'schen Kuppeldächer« erwähnt werden, bei denen alle Konstruktionstheile in die Kuppelfläche verlegt sind, sodaß der Innenraum voll ausgenutzt werden kann.

In Deutschland pflegen gegenwärtig in einigermaßen ausgedehnter Weise 25 bis 30 Firmen den Bau eiserner Brücken und Hochbauten als besonderen Betriebszweig. Diese stellen mit

7000 bis 7500 Arbeitern jährlich rund 90000 bis 96000 t Eisenkonstruktionen her mit einem Werthe von 28 bis 30 Millionen Mark. Hiervon gehen rund 11000 t im Werthe von $3^1/_2$ bis 4 Millionen Mark ins Ausland.

II. **Industrielle (Hochbau-) Anlagen.** Im Nachstehenden sollen diejenigen Zweige industrieller Thätigkeit besprochen werden, deren Ausbildung und Weiterentwickelung sich das deutsche Ingenieurwesen mit besonderem Erfolge hat angelegen sein lassen, soweit sie nicht bereits unter anderen Gruppen (Bergbau, Hüttenwesen, Maschinenbau u. a.) eingehender besprochen sind.

Mechanische Aufbereitung. Der erste und wichtigste Arbeitsvorgang bei der Aufbereitung der Mineralien nach der Handscheidung ist die Zerkleinerung, durch welche sie aufgeschlossen werden. Mit Ausnahme des Steinbrechers zum Brechen der »Wände«, dessen Erfindung einen hervorragenden Fortschritt bedeutet, sind die heutigen Zerkleinerungsvorrichtungen: die Walzen-, Koller- und Mahlgänge, die Pochwerke u. s. w., wesentlich dieselben wie von Altersher üblich, nur besser, haltbarer und leistungsfähiger. Dieselbe Bedeutung, welche der Steinbrecher für die Erze hat, besitzt für die Kohlenaufbereitung die Schleudermühle, welche in den allerletzten Jahren noch erheblich an Leistungsfähigkeit gewonnen hat und gegenwärtig stündlich bis 50 t Kohlen verarbeitet. Dem in den letzten Jahren gesteigerten Bedarf an Nußkohlen kommt der jüngst erfundene Kohlenbrecher mit Stachelbacken zu gute, der die Stücke nicht drückt oder reibt, sondern durch Eintreiben seiner Stacheln spaltet.

Die Fortschritte im Bau und in der Anordnung der Vorrichtungen zum Klassiren der Erze und Kohlen schließen sich enge an die vervollkommnete Darstellung der gelochten Bleche an. An Stelle der früheren einfachen konischen oder geneigt liegenden cylindrischen Trommeln ist jetzt das Spiraltrommelsieb mit mehreren konzentrischen Mänteln getreten, mit einer stündlichen Leistung von 100 t. Ebenso ist die Setzarbeit durch vervollkommnete Maschinen wesentlich vereinfacht und verbessert worden, und dasselbe gilt von der Aufbereitung der Schlämme, von den Kohlenwäschen u. s. w. Die auf diesem Gebiete gemachten Fortschritte sind in den von der A.-G. Humboldt in Kalk bei Köln ausgestellten Zeichnungen übersichtlich zusammengestellt.

Portlandcementfabriken. Für die deutsche Portlandcement-Industrie ist die Thatsache bezeichnend, daß sich jedes größere Werk einen oder mehrere wissenschaftlich gebildete Chemiker hält zur ständigen Untersuchung der Rohmaterialien, der Zwischenerzeugnisse und der Fertigwaare.

Bezüglich der Zerkleinerung hat man es durch leistungsfähige Maschinen erreicht, daß jetzt feinere, gleichartigere und darum bessere Rohmasse hergestellt wird als früher. Zum Brennen dienen Hoffmann'sche Ringöfen oder Dietzsch'sche Etagenöfen, die beide ununterbrochen und mit minderwerthigem Brennmaterial arbeiten. Zum Vermahlen der gebrannten Klinker werden statt der früher üblichen Mühlsteine neuerdings weniger Kraft beanspruchende Maschinen verwandt.

Während die Zahl der deutschen Portlandcementfabriken im Jahre 1877 sich auf 29 stellte mit einer gesammten Jahresdarstellung von 2400000 Faß zu 170 kg (netto), war die Zahl der Fabriken im Jahre 1891 auf 60, die Darstellung auf rund 10 Millionen Faß gestiegen.

Der Cement findet in Deutschland in jüngster Zeit eine ausgedehnte Verwendung zu sogenannten Monierbauten, einer bereits vielfach im Hoch-, Brücken-, Tunnel- und Tiefbau eingeführten Bauart, bei welcher die gegenüber der Bruchfestigkeit geringe (etwa $^1/_{10}$) Zugfestigkeit des Cementes und seiner Sandmischungen durch schmiedeeiserne Stäbe ausgeglichen wird, die in den Cementmörtel eingelegt werden. Welche Bedeutung diese Bauart für die Cementfabrikation hat, geht daraus hervor, daß im Jahre 1890 eine einzige deutsche Firma allein 2500 Waggon Cement verarbeitet hat.

Getreidemühlen. In der Getreidevermahlung hat sich ein bedeutender Umschwung vollzogen. Die wesentlichen Verbesserungen seien kurz angedeutet: Mahlgangslüftung, Centrifugal-Sichtmaschinen, Porzellanwalzen, Riffelwalzen, Desintregatoren (bezw. Dismembratoren), Gries- und Dunstputzmaschinen, Plansichter u. a.

Die deutsche Müllerei-Berufsgenossenschaft umfaßte im Jahre 1892 nach amtlicher Mittheilung 37637 Betriebe mit einem Arbeiterpersonal von 86439 Mann.

Speicherbau. Auch auf diesem Gebiete herrscht Gediegenheit der leitenden Gedanken und Ausführungen.

Bei den zur Lagerung der verschiedensten Waaren dienenden Speicherbauten in den deutschen Seehäfen spielt durchgehends die Verwendung von Druckwasser (50 Atm.) zum Betriebe von Kranen, Winden, Aufzügen, Gangspills, Drehbrücken die bedeutendste Rolle und ist um so bemerkenswerther, als der deutsche Maschinenbau in ganz selbständiger Weise diese Einrichtungen geschaffen hat. Die Hafenanlagen von Hamburg, Bremen und Lübeck haben bereits die Aufmerksamkeit der weitesten Kreise, auch des Auslandes, auf sich gezogen, und u. A. hat die Regierung der La Plata-Staaten die vollständige Ausrüstung des Hafens von Buenos-Ayres mit Dampfmaschinen, Druckwassersammlern, 28 fahrbaren Kranen, Hebebühnen, Gangspills u. s. w. einer deutschen Firma übertragen.

Neuere Getreidespeicher sind im Inlande zahlreich vorhanden. Besonders weisen die Rheinhäfen eine Anzahl schöner Anlagen auf, die theils als Silobauten, theils als Bodenspeicher erbaut sind. Auch für Militärzwecke sind die hierbei gemachten Erfahrungen nutzbar gemacht, z. B. bei den großen für das preußische Kriegsministerium ausgeführten Hafenspeichern der Königlichen Proviantämter in Berlin.

Von fremden Ländern haben sich die deutschen Erfahrungen im Silospeicherbau namentlich zu Nutze gemacht: Rumänien (die großen Dockanlagen in Galatz und Braila), Rußland (Silospeicher in Odessa, Petersburg, Jeletz u. s. w.), Oesterreich (Krakau und Lemberg), Argentinien (Rosario und Esperanza) u. a.

III. Eisenbahnbau, Straßen- und Drahtseilbahnen. Als erste deutsche Eisenbahn mit Lokomotivbetrieb wurde die kleine Bahn Nürnberg-Fürth (6 km) ausgeführt und am 7. Dezember 1835 eröffnet. Ihr folgte in Sachsen die Leipzig-Dresdener Bahn, deren erste Theilstrecke (10 km) 1837 in Betrieb gesetzt wurde. Im Jahre 1838 wurden in Preußen die Linien Berlin-Potsdam und Düsseldorf-Erkrath, ferner in Braunschweig als erste deutsche Staatsbahn die Strecke Braunschweig-Wolfenbüttel fertiggestellt. Es folgten Theilstrecken der München-Augsburger, der Rheinischen und anderer Linien, so daß zu Ende 1840 rund 580 km Eisenbahnen in den jetzt zum Deutschen Reiche gehörigen Ländern fertig waren. Von da an begann ein lebhafterer Aufschwung, namentlich veranlaßt durch das Vorgehen der preußischen Staatsregierung, welche die Unternehmung von Bahnbauten durch Gewährleistung eines mäßigen Zinsertrages ($3^1/_2$ auch 4 Proz.) oder in anderen Fällen durch Uebernahme von Aktien zu fördern beschloß, sich dabei aber zugleich als Gegenleistung einen weitgreifenden, später sehr folgenreichen Einfluß auf die Verwaltung solcher Bahnen sicherte. Erst im Jahre 1847 begann Preußen den Bau einer eigenen Staatsbahn.

Während so in Preußen und ähnlich auch in Sachsen das »gemischte System« bald zu einem größeren Eisenbahnnetze führte, wurde in Braunschweig, Hannover (Beginn 1841), Baden (Beginn 1838) und Württemberg (Beginn 1842) das Staatsbahnsystem allein oder doch vorherrschend ausgebildet. In Bayern nahm die Regierung zunächst die größeren Bahnbauten selbst in die Hand. Später, im Jahre 1856, wurde die Bildung einer großen Privatgesellschaft (Ostbahn) genehmigt, während in den vorhergenannten Ländern der Bau von Staatsbahnen und die Uebernahme von Privatbahnen in Staatsbetrieb stetig zunahm. So wuchs der Besitz Deutschlands an Eisenbahnen bis 1850 auf rund 6 000 km, bis 1860 auf 11 600 km. Lebhaft gefördert wurde der Eisenbahnbau 1867 durch die Bildung des Norddeutschen Bundes und noch mehr 1871 durch die Neugründung des Deutschen Reiches. Das Eisenbahnwesen wurde ausdrücklich der Beaufsichtigung und Gesetzgebung des Reiches unterworfen, wobei sich jedoch Bayern gewisse Sonderrechte vorbehielt. Bald auch trat das Bestreben in den Vordergrund, unter zweckmäßiger Ausgestaltung des Eisenbahnnetzes in den Einzelstaaten zugleich die militärische Einheit Deutschlands durch strategisch wichtige Linien zu sichern.

Nachdem der 1875 vom Fürsten Bismarck großartig gedachte Plan einer Ueberleitung aller deutschen Bahnen in die Verwaltung des Reiches sich als unausführbar erwiesen hatte, gingen zunächst Bayern (1875) und Sachsen (1876) mit dem Ankauf ihrer Privatbahnen vor; in Preußen wurde die Verstaatlichung fast aller seiner Privatbahnen und derjenigen der umschlossenen kleinen Länder durch das Gesetz vom 29. Oktober 1879 eingeleitet und innerhalb der nächsten Jahre fast vollständig durchgeführt. Zugleich wurden zahlreiche neue Bahnlinien erbaut.

Im Ganzen weist die Statistik am 1. April 1892 auf:

	41 879 km	Vollspurbahnen mit 72 332 km Gleislänge
und	1 051 km	Schmalspurbahnen,
zusammen	42 930 km	Eisenbahnen im öffentlichen Verkehr;
außerdem	2 488 km	Bahnen, welche nicht dem öffentlichen Verkehr dienen.

Von den Vollspurbahnen sind rund 12 700 km doppel- (oder mehr-) gleisig. Im Staatsbetriebe stehen rund 29 060 km Haupt- und 8 780 km Nebenbahnen, im Privatbetriebe nur rund 2 400 km Haupt- und 1 570 km Nebenbahnen.

Bei einer Flächengröße des Deutschen Reiches von 540 400 qkm mit 49,22 Millionen Einwohner entfallen 7,9 km Bahn auf je 100 qkm und 8,7 km Bahn auf je 10 000 Einwohner, oder auch 1 km Bahn auf je 12,66 qkm und 1 150 Einwohner.

Auf die vollspurigen Bahnen waren bis 1. April 1891 als Anlagekosten 10 456 Millionen Mark, oder 250 400 Mark auf 1 km verwandt. Die Betriebseinnahmen betrugen für 1 km Betriebslänge 31 300 Mark. Die Betriebsausgaben beliefen sich auf 19 300 Mark, der Ueberschuß war im Ganzen 500,7 Millionen Mark oder 12 200 Mark auf 1 km Bahnlänge, d. i. 4,86 Proz. des Anlagekapitals (gegen 5,6 Proz. im Vorjahre).

An Betriebsmitteln waren vorhanden

im Ganzen:	14 188 Lokomotiven,	26 399 Personenwagen,	288 034 Gepäck- u. Güterwagen,
auf je 100 km Betriebslänge:	34 »	64 »	686 » »

Gefahren wurden im Jahre 1890/91 11 224,4 Millionen Personenkilometer und 22 237,3 Millionen Gütertonnenkilometer, oder je 274 300 und 535 500 auf 1 Bahnkilometer. Die Einnahme betrug 3,08 Pf. für 1 Personen- und 3,86 Pf. für 1 Tonnenkilometer.

In der Betriebsverwaltung waren 144 168 Beamte und 196 385 Arbeiter beschäftigt, in der Werkstättenverwaltung 3 312 Beamte und 55 817 Arbeiter.

Von den Reisenden wurden im Betriebsjahre 1890/91 46 getödtet, 236 verletzt; demnach kamen im Ganzen 0,03 Verletzungen oder Tödtungen auf je 1 000 000 gefahrene Personenkilometer.

Der gesammte auf die 1 051 km Schmalspurbahnen verwandte Betrag beträgt 54,2 Millionen Mark oder 52 100 Mark auf 1 km; der Ueberschuß belief sich auf nur 2,6 Proz. der Anlagekosten.

Neuerdings (22. August 1892) ist in Preußen ein »Gesetz über Kleinbahnen und Privatanschlußbahnen« erlassen, das derartigen Anlagen gegenüber den Haupt- und Nebenbahnen erhebliche Erleichterungen, namentlich auch in betreff der sonst sehr weit gehenden Leistungen für die Reichspost bewilligt und eine rege Bauthätigkeit durch Privatgesellschaften erhoffen läßt.

In technischer Beziehung war für den Bau und Betrieb von besonderer Bedeutung die Bildung des Vereins deutscher Eisenbahnverwaltungen, dessen Vorschriften zum Theil unbedingt bindende Kraft, zum Theil nur als Regel dienende Bedeutung haben und sich allgemeinen Ansehens erfreuen. Gegenwärtig umfaßt der Verein:

41	deutsche Verwaltungen	mit	42 086	km Bahnlänge,
21	österreichisch-ungarische Verwaltungen	»	26 850	» »
4	niederländische Verwaltungen	»	2 704	» »
1	luxemburgische Verwaltung	»	161	» »
3	belgische Verwaltungen	»	699	» »
1	rumänische (Staatsbahn) Verwaltung	»	2 381	» »
1	russisch-polnische (Warschau-Wien) Verwaltung	»	494	» »
1	bosnische (Militärbahn) Verwaltung	»	104	» »
zusammen 73	Verwaltungen	mit	75 479	km Bahnlänge und

außerdem noch mit 136 km vollspurigen Nebenbahnen.

Die Durchführung der auf Grund der Reichsverfassung erlassenen bindenden Vorschriften (betr. Bau und Ausrüstung, Betriebsordnung, Signalordnung, Befähigung von Eisenbahnbetriebsbeamten u. a.) zu überwachen, liegt dem 1873 errichteten Reichseisenbahnamte ob, welches außerdem die Statistik der deutschen Eisenbahnen führt, die alljährlich in einem umfangreichen, musterhaft geordneten Bande veröffentlicht wird.

Beim Bau und Betrieb der Eisenbahnen galt in Deutschland von jeher gediegene Ausführung und Betriebssicherheit als oberste Regel; zugleich war Sparsamkeit, entsprechend den beschränkten Mitteln des Landes, geboten. Die früher noch vielfach vorhandenen Holzbrücken wurden durch eiserne ersetzt, die früheren Eisenschienen durch Stahlschienen (Flußmaterial von 45 bis 55 kg/qmm Festigkeit und 30 bis 40 kg/m Gewicht). Große Sorgfalt wurde namentlich in den beiden letzten Jahrzehnten der Ausbildung und Erprobung des eisernen Oberbaues zugewandt. Gegenwärtig sind in Deutschland von 72 332 km Gesammtlänge aller Gleise 11 973 km mit eisernen Querschwellen und 5 937 km mit eisernen Langschwellen (zum Theil ohne Trennung von Schiene und Schwelle) hergestellt. Gleichzeitig wurden häufiger große Eisenbrücken über Ströme und Thäler ausgeführt, die man früher thunlichst zu überschreiten vermied; bei größeren Städten wurden Verbindungsbahnen angelegt; ferner wurden zunächst die Personenzüge mit durchgehenden Bremsen, Sicherheitskupplungen, sowie mit Wasserheizung, Gasbeleuchtung, Aborten u. s. w. versehen. Die Bahnhofsanlagen, namentlich auch die Rangirbahnhöfe, erfuhren eine immer wachsende Ausdehnung und Ausstattung mit Gleisen, Gebäuden und allem Zubehör, so daß gegenwärtig die in Deutschland vorhandenen 7 371 Stationen 17 672 km Nebengleise und 111 667 Weichen aufweisen, abgesehen von den außerdem noch bestehenden 1 305 Signalzwischenstationen.

Eine lebhafte Thätigkeit und große Mittel sind sodann im letzten Jahrzehnt aufgewandt worden für die allgemeine Durchführung von Stellwerken zur Sicherung der Weichen und Signale, für die Anlage von Blockstationen zur Durchführung des »Fahrens mit Stationsabstand«, für die Herstellung von neuen Güterbahnhöfen und großartigen gemeinsamen Personenbahnhöfen bei großen Städten.

Bezüglich der Fahrgeschwindigkeit gestattet die Betriebsordnung für die Haupteisenbahnen Deutschlands den Personenzügen mit durchgehender Bremse 80 km und unter besonders günstigen Umständen 90 km in der Stunde, ohne durchgehende Bremse aber nur 60 km; desgleichen den Güterzügen im Allgemeinen 45, ausnahmsweise bis 60 km; letztere werden jedoch bisher erheblich langsamer gefahren (15 bis 30 km). Die schnellsten Personenzüge zwischen Berlin und Köln (590 km), sowie zwischen Berlin und Hamburg (286 km), erreichen streckenweise reine Fahrgeschwindigkeiten von 80 km und mehr. Die größte Durchschnittsgeschwindigkeit beträgt bei Berlin-Köln mit Einschluß zahlreicher Aufenthalte zwischen Abfahrt und Ankunft 60,5 km in der Stunde, bei Berlin-Hamburg mit nur einem Aufenthaltspunkte 79 km. Die durchschnittliche Geschwindigkeit (einschl. der Aufenthalte) aller Schnellzüge beträgt in Norddeutschland 52, in Süddeutschland 46 km in der Stunde.

Bevor zur Besprechung der Straßenbahnen übergegangen wird, sei hier kurz des Wege- und Straßenbaues gedacht. Dieser steht in Deutschland fast ausschließlich unter der Aufsicht von staatlichen und städtischen Baubeamten und hat namentlich seit den 70er Jahren ganz wesentliche Verbesserungen (u. a. durch Einführung der Dampfstraßenwalzen, der sogenannten geräuschlosen Pflasterungen) erfahren.

Die Entwickelung der Straßenbahnen ist in Deutschland größtentheils, insbesondere Amerika gegenüber, dadurch im Rückstande geblieben, daß der bei Benutzung von Einzelfuhrwerken (Droschken u. s. w.) bedingte Mehraufwand an menschlicher Arbeitskraft bei den niedrigeren Löhnen bisher nicht erheblich ins Gewicht fiel, gleichzeitig auch die vergleichsweise gute Beschaffenheit der Fahrstraßen die Anlage von Spurbahnen weniger dringend erheischte.

Noch vor 20 Jahren dienten Straßenbahnen in Deutschland fast ausschließlich für den Durchgangsverkehr zwischen entfernteren Zielpunkten und weniger als Beförderungsmittel im inneren Stadtverkehr. Erschwerend für die Anlage von Bahnen zu letzterem Zwecke traten die Bedenken der verkehrspolizeilichen Aufsichtsbehörden hinzu, Bedenken, welche bezüglich der mit Pferden betriebenen Bahnen gegenwärtig kaum noch bestehen, bezüglich der Verwendung von Dampf und vielfach auch der elektrischen Betriebskraft noch vorhanden sind. Insbesondere wird die oberirdische Stromzuführung hauptsächlich aus ästhetischen Gründen für den inneren Stadtbetrieb in Deutschland recht ungünstig beurtheilt, so daß sie nur in wenigen Städten (Bremen, Gera, Halle) angewandt wird, trotzdem bereits vor 15 Jahren in einem Vororte Berlins (Groß-Lichterfelde) eine solche Anlage hergestellt wurde und noch heute in völlig befriedigendem Betrieb ist.

Dampfstraßenbahnen bestehen, von wenigen Ausnahmen abgesehen, nur im Außenverkehr bezw. im Verkehr größerer Städte mit ihren Vororten. Dagegen haben inzwischen die meisten deutschen Städte bis zu einer Einwohnerzahl von 30 000 herunter Pferdebahnen erhalten; in noch kleineren Städten trifft man sie nur vereinzelt an.

Einschließlich einiger Bergbahnen bestehen in 87 deutschen Städten Straßenbahnen, von denen rund 85 Proz. ausschließlich durch Pferde betrieben werden.

Die früheren Oberbauarten sind in den letzten Jahren wesentlich verbessert worden; gegenwärtig wird fast ausschließlich stählerner Oberbau, unter jeglichem Ausschluß von Holz angewandt, und zwar, mit Rücksicht auf besseren Pflasteranschluß, die ein- oder mehrtheilige Rillenschiene.

Der Wagenbau für Pferdebahnen ist gleichfalls außerordentlich vervollkommnet worden und hat sich auch im Auslande gute Absatzgebiete erworben.

Die Beförderung größerer Massen mittels Drahtseilbahnen ist unter allen Ländern der Erde am weitesten in Deutschland ausgebildet und hat von hier aus weite Verbreitung im Auslande gefunden. Die wirthschaftliche Ergiebigkeit solcher Anlagen steigt mit der Größe der beförderten Massen; je nach dem Einzelgewicht der Ladung (bis zu 800 kg) erreicht die Leistungsfähigkeit dieser Bahnen bis 1 000 t in 10 Arbeitsstunden. Die Entfernungen, für welche Seilbahnen nützlich ausgeführt werden, fangen bei 200 bis 300 m an und steigen nach den bisherigen Ausführungen auf 30 bis 40 km Länge.

Von den beiden hauptsächlich mit dem Bau von Drahtseilbahnen beschäftigten deutschen Firmen haben Ad. Bleichert & Co. in Leipzig-Gohlis bis jetzt 660 Anlagen in einer Länge von 800 km (davon in den letzten 5 Jahren 285 Anlagen von zusammen 304 km), J. Pohlig in Cöln-Ehrenfeld rund 500 Anlagen in Deutschland und allen Theilen der Erde ausgeführt.

IV. **Strom- und Hafenbau.** Strombauten. Die Regulirung der schiffbaren deutschen Flüsse hat zum Theil schon im vorigen Jahrhundert, an vereinzelten Stellen sogar schon früher begonnen, ist jedoch mit Nachdruck erst seit Anfang des dritten Jahrzehnts dieses Jahrhunderts betrieben worden. Sie wurde fast ausschließlich durch die betreffenden Staatsregierungen unternommen und hatte fast stets in erster Linie den Zweck, die Schiffbarkeit zu ermöglichen oder zu verbessern. Nebenbei hat jedoch diese Regulirung das allgemeine Wohl und insbesondere das der Landwirthschaft in hohem Grade gefördert, indem der regelrechtere Lauf jedes Flusses die schädlichen Ueberschwemmungen vermindert, den Besitz der Ufergrundstücke gesichert und die Melioration der ganzen Flußthäler erleichtert hat.

Bezüglich der Korrektion der Flußmündungen besteht ein wesentlicher Unterschied, je nachdem sich die Flüsse in die Ostsee oder in die Nordsee ergießen.

Da die Ostsee keine wirksamen Gezeiten hat, so neigen die hier mündenden größeren Flüsse zur Deltabildung; überdies haben sie, mit Ausnahme des Hauptarmes der Weichsel, die Eigenthümlichkeit, daß sie sich nicht unmittelbar in die Ostsee, sondern in Binnenseen, die sogenannten Haffe ergießen, die mit der Ostsee durch schmale Kanäle, die eigentlichen Flußmündungen, in Verbindung stehen. Um hier die lebendige Kraft des Wassers auch vor den eigentlichen Seetiefen, wo die Küstenströmung die dauernde Erhaltung einer Fahrrinne erschwert, voll auszunutzen, wurden die Flußmündungen bis zur Seetiefe durch 300 bis 800 m entfernte Molen ausgebaut, die den Strom zusammenhalten und leiten.

Ein wesentlich verschiedenes Bild zeigen die auf deutschem Gebiete in die Nordsee mündenden Ströme: die Elbe, die Weser und die kleinere Ems. Die Elbe ist von Natur in ihrem ganzen Unterlaufe bis Hamburg für große Seeschiffe zugänglich und macht nur geringe Baggerung erforderlich, die Weser wird durch den eingreifenden Ausbau eines einheitlichen Flußschlauches bis Bremen der mittleren Seeschifffahrt künstlich erschlossen, während die Ems nach dem durch Buhnen erfolgten Ausbau eines Theiles ihres Bettes bis Papenburg der kleineren Seefahrt dient.

Von größeren zur Verbesserung der Schiffbarkeit mit beweglichen Wehren ausgeführten Kanalisirungen kleinerer Flüsse ist die in den sechsziger Jahren ausgeführte Kanalisirung der Saar die älteste, der sich andere Kanalisirungen anschlossen, von welchen die des Mains die wichtigste ist. Letzterer, der in einer Bauzeit von 3 Jahren der großen Rheinschifffahrt zugänglich gemacht wurde, zeigte nach den folgenden 4 Jahren bereits eine hundertfache Verkehrszunahme.

An künstlichen Wasserstraßen ist Deutschland nicht sehr reich; erst in jüngster Zeit hat sich auf diesem Gebiete eine regere Thätigkeit entfaltet. Von den wahrscheinlich einer baldigen Verwirklichung entgegengehenden Plänen nimmt die erste Stelle der Rhein-Weser-Elbe-Kanal ein, der ein außerordentlich wichtiges Bindeglied zwischen den deutschen Wasserstraßen bilden wird.

An Seekanälen besteht zur Zeit in Deutschland nur der 1777 bis 1785 ausgeführte 3,2 m tiefe Eiderkanal, der als Schleusenkanal die Ostsee mit der Eider und durch diese mit der Nordsee verbindet und trotz seiner schwierigen Schifffahrtsverhältnisse einen regen Verkehr kleiner Seeschiffe aufweist.

Um für den außerordentlich regen Schiffsverkehr zwischen Nordsee und Ostsee, der durchschnittlich 12 Millionen Registertonnen beträgt, eine brauchbare direkte Wasserstraße herzustellen und gleichzeitig die deutschen Kriegsflotten der Nordsee und Ostsee in Verbindung zu setzen, befindet sich zur Zeit ein Seekanal größter Abmessung im Bau, der Nord-Ostsee-Kanal, der die Kieler Föhrde mit der Elbemündung bei Brunsbüttel verbindet. Dieser 100 km lange Kanal, der im Jahre 1894 fertig werden soll, hat bei kleinstem Wasser 8,5 m Tiefe. Er wird als Niveaukanal gebaut und hat nur an seinen beiden Enden Schutzschleusen, die indeß an der Nordsee täglich 6 bis 8 Stunden, an der Ostsee fast unausgesetzt offen stehen. Die für den Nord-Ostsee-Kanal veranlagten Kosten betragen 150 Millionen Mark.

Hafenanlagen. Die deutschen Hafenanlagen unterscheiden sich hinsichtlich ihres Zweckes in Häfen für Seeschiffe und solche für Flußschiffe.

Für die Lage und die Verkehrsgröße der Flußhäfen gab das Vorhandensein bestimmter Massengüter, namentlich der Kohle, oder die naturgemäße Endigung der größeren Flußschifffahrt, verbunden mit dem Zusammentreffen mehrerer Eisenbahnen, außer der sonstigen Bedeutung des betreffenden Ortes den Ausschlag.

Sowohl der See- als auch der Binnenschifffahrtsverkehr spielt sich zum Theil in Hafenbecken, zum Theil unmittelbar an den Flußufern ab. Die Hafenbecken an den Flüssen und an der Ostsee sind offen, die an der Nordsee gelegenen Häfen, die einem starken Fluthwechsel ausgesetzt sind, besitzen meist Schleusen.

Die meisten Häfen stehen mit einer einzigen Einfahrt, die fast durchweg sich der Stromrichtung im spitzen Winkel anschmiegt, mit den Flüssen in Verbindung, doch kommen vereinzelt auch Häfen mit zwei Einfahrten vor.

Mit wenigen Ausnahmen sind alle deutschen Handelshäfen sowie auch zahlreiche für den Ladeverkehr dienende Strecken der Flußufer an das Eisenbahnnetz angeschlossen.

V. **Schiffbau.** Der in den früheren Zeiten, als noch ausschließlich hölzerne Schiffe zur Verwendung kamen, an der deutschen Nord- und Ostseeküste hochentwickelte Schiffbau erlitt zunächst einen schweren Rückgang, als man von der Mitte dieses Jahrhunderts an den Bau hölzerner Schiffe mehr und mehr verließ. Denn anfangs lagen die Verhältnisse für den nun in Aufnahme kommenden Bau eiserner Schiffe (bezw. seit etwa 15 Jahren stählerner) für Deutschland nicht günstig. Zu jener Zeit war die deutsche Eisenindustrie noch nicht so weit entwickelt, um geeignetes Schiffbaumaterial zu liefern, und so waren die wenigen deutschen Werke, welche im Jahre 1850 den Bau eiserner Schiffe begannen, anfangs genöthigt, das dazu erforderliche Eisen aus England zu beziehen. Aber die Ausgaben für Fracht u. s. w. erhöhten die Preise des englischen Eisens für die deutschen Werke derart, daß die deutschen Schiffbauer nicht im Stande waren, ihre Schiffe zu englischen Preisen zu erstellen, und da überdies der englische Schiffbau zu jener Zeit bereits weiter entwickelt war als anderwärts, so fanden es die deutschen Rheder ihrem Interesse mehr entsprechend, den Bau ihrer neuen Schiffe englischen Werften zu übertragen.

Gegenwärtig ist die Lage des deutschen Schiffbaues eine wesentlich bessere. Neben den 3 Kaiserlichen Werften in Wilhelmshaven, Kiel und Danzig beschäftigen in Deutschland mehr als 50 kleinere und größere Werfte über 40 000 Arbeiter. Außer den genannten Kaiserlichen Werften sind 7 Privatwerfte mit dem Bau von Kriegsschiffen: Panzerschiffen, Kreuzern, Torpedobooten u. s. w. einschließlich der Dampfmaschinen und vollen Ausrüstung für die deutsche Kriegsmarine beschäftigt. Das gesammte hierzu erforderliche Material, einschließlich der Kompound- und Nickelstahl-Panzerplatten, wird jetzt nur noch von deutschen Stahl- und Eisenwerken bezogen. Die Bestückung wird in erster Linie von Fried. Krupp in Essen geliefert.

Die 7 Privatwerfte sind auch für die Kriegsmarinen anderer Länder beschäftigt. In den Jahren 1881 bis 1887 lieferte die Stettiner Maschinenbau-Aktien-Gesellschaft »Vulcan« 5 Panzerschiffe I. Klasse für die Kaiserl. Chinesische Marine, fernere mehrere Torpedoboote, Bagger u. s. w.; Schichau in Elbing baute in derselben Zeit und nachher eine große Anzahl von Torpedobooten für Rußland, Italien, Oesterreich, die Türkei, China u. s. w., ferner auch größere Kriegsschiffe und gewaltige Schiffsmaschinen für auswärts gebaute Schiffe; die Aktiengesellschaft Weser in Bremen lieferte 2 Kreuzer nach Persien und Torpedoboote nach Spanien u. s. w., die Aktiengesellschaft Germania in Berlin und Kiel zahlreiche Torpedoboote nach Spanien und der Türkei.

Der Bau von Handelsschiffen spielt für den deutschen Schiffbau noch eine bedeutendere Rolle, indem jährlich durchschnittlich 150 Schiffe von rund 100 000 t Bruttoraumgehalt, darunter mehrere für ausländische Rheder, in Deutschland gebaut werden.

Als Beispiel für die vorzüglichen Erfolge, die der deutsche Schiffbau errungen, sei der bekannte Passagier-Schnelldampfer »Fürst Bismarck« genannt, der im Jahre 1890 vom Stettiner Vulcan für die Hamburg-Amerikanische Packetfahrt-Aktiengesellschaft fertiggestellt wurde. Dieser erreichte auf der Fahrt zwischen Deutschland und New York eine Geschwindigkeit von mehr als 20 Knoten (37 km in der Stunde), während sein in England gebautes derselben Gesellschaft gehöriges Schwesterschiff »Normannia« von genau denselben Abmessungen und derselben Maschinenkraft, es bei höherem Kohlenverbrauch nur auf 19,7 Knoten brachte. Ferner sei erwähnt, daß die zuletzt von Schichau erbauten Torpedoboote bei der zweistündigen Probefahrt in See eine mittlere Geschwindigkeit von 27,4 Knoten erreichten (51 km in der Stunde), ein bis jetzt unerreichtes Ergebniß.

Praktisch und theoretisch gebildete Ingenieure sind als Leiter der Schiffswerfte und Maschinenfabriken angestellt, denen geschickte Arbeiter in genügender Zahl zur Hand sind, um in verhältnißmäßig kurzer Zeit auch größere Aufträge zu erledigen.

Offiziere und Ingenieure der Kaiserl. Marine beaufsichtigen den Bau der deutschen Kriegsschiffe in den Privatwerften. Der Bau der Handelsdampfer und Segelschiffe steht unter Aufsicht von 3 Klassifikationsgesellschaften: Germanischer Lloyd, Bureau Veritas und Lloyds Register.

Die großen Fortschritte des deutschen Eisen- und Stahlgewerbes haben dazu geführt, daß die deutschen Werfte jetzt einen bedeutenden Theil des für ihre Schiffe, insbesondere für die Kriegsschiffe, erforderlichen Eisens und Stahls aus Deutschland beziehen, und die Zeit dürfte nicht fern sein, in der der deutsche Schiffbau seinen ganzen Bedarf ausschließlich in Deutschland deckt. Auch die zahlreichen Ausrüstungsgegenstände, wie: Hülfsmaschinen, Pumpen, Boote, Anker, Ketten, Segel, Taue, nautische Instrumente u. s. w. sind deutschen Ursprungs. Die glänzende Ausstattung der Salons u. s. w der letzterbauten Passagierdampfer für den Verkehr von Deutschland nach Amerika, Australien, Ostindien, China und Japan rührt von deutschen Architekten, Künstlern und Handwerkern her.

Es konnten nur wenige Modelle von in Deutschland gebauten Schiffen in Chicago ausgestellt werden, aber diese wenigen geben einen guten Begriff von dem gegenwärtigen Stande des deutschen Schiffbaus.

VI. **Das Ingenieurwesen im Dienste der Wohlfahrts- und Gesundheitspflege.** Beleuchtung. Ueber die hochentwickelte deutsche Petroleumlampen-Industrie ist in der Gruppe: Metallwaaren, über die elektrische Beleuchtung in der Gruppe: Elektrotechnik, berichtet; es erübrigt hier eine Besprechung der Gasbeleuchtung.

Hannover war die erste deutsche Stadt, in welcher im Sommer 1826 die Gasbeleuchtung in größerem Maßstabe eingeführt wurde. Gegenwärtig bestehen in deutschen Städten 1 500 Gasanstalten, von denen die meisten im Besitze der Gemeinden und unter städtischer Verwaltung stehen. Gegen Ende der sechziger Jahre begann man mit der Verbesserung der Retortenöfen durch Einführung der sogenannten Generatoröfen, die eine weite Verbreitung, auch im Auslande, gefunden haben. Anderweitige Verbesserungen gingen damit Hand in Hand: Retortendeckel mit metallischer Dichtung, Vorlagen mit guter Regulirung des Wasserstandes, bessere Theerabführung, leichtere Zugänglichkeit bei Verstopfungen u. s. w. Zur Kondensation verwendet man vorzugsweise Wasserkühler und Wascher (Scrubber) mit mechanischer Berieselung, zur Reinigung natürliches oder künstliches Eisenoxyd, vorwiegend ersteres; Kalk wird als alleiniges Reinigungsmittel wohl gar nicht, hinter Eisenoxyd nur selten benutzt. Ueber die Gewinnung der Nebenerzeugnisse wird auf die Gruppe: Chemische Industrie, verwiesen.

Die deutsche Gas-Industrie hat sich vom Auslande völlig unabhängig gemacht und bezieht alle für den Bau der Werke und deren Unterhaltung erforderlichen Gegenstände ausschließlich aus deutschen Fabriken, die auch beträchtliche Mengen von Retorten, feuerfesten Materialien, Röhren, Gasbehältern u. s. w. nach dem Auslande liefern. Die nach Professor O. Intze mit schmiedeeisernem Wasserbehälter, dessen Boden kuppelförmig gewölbt ist, hergestellten Gasbehälter haben große Verbreitung im In- und Auslande gefunden und sind namentlich für Gegenden zu empfehlen, die von Erdbeben heimgesucht werden oder wo ein nicht tragfähiger Baugrund, hoher Grundwasserstand u. s. w. den Bau gemauerter Wasserbehälter sehr kostspielig macht.

Für den Gasverbrauch sind in Deutschland nahezu ausschließlich Specksteinbrenner eingeführt, und zwar entweder Schnitt- oder Rund- (Argand-) Brenner. Die vorwiegend in Nürnberg angefertigten Specksteinbrennerköpfe werden dort, in Berlin u. a. O. mit Messingfassung versehen und wegen ihrer Güte in großer Menge in's Ausland ausgeführt. Das Gleiche gilt von den Intensivbrennern, die in Berlin u. a. O. im Großen dargestellt werden. In neuerer Zeit hat sich das Auer'sche Glühlicht sehr gut eingeführt, bei dem durch eine Bunsenheizflamme ein cylindrisches Gewebe von Metalloxyden zum Glühen gebracht und dadurch ein schönes weißes Licht von großer Leuchtkraft bei geringem Gasverbrauch erzeugt wird.

Weit verbreitet sind Einrichtungen zum Heizen und Kochen mit Gas, wozu das Gas allgemein zu wesentlich billigeren Preisen geliefert wird. Ebenso ist es allgemein üblich, das Gas für den Betrieb von Gasmotoren um $^1/_4$ bis $^1/_3$ billiger zu geben als Leuchtgas; dies hat wesentlich zu den großen Verbreitungen der Gasmotoren in Deutschland beigetragen, deren hier rund 70 000 von $^1/_4$ bis 100 PS. in Benutzung sind. Die mit der Anfertigung dieser Motoren beschäftigten Fabriken haben eine große Ausfuhr nach allen Ländern.

Der Verbrauch an Gas ist in den einzelnen Städten sehr verschieden; er schwankt zwischen 100 cbm (3 500 Kubikfuß) und 23 cbm (800 Kubikfuß) für den Kopf der Einwohner in den Städten über 100 000 Einwohner und geht bis zu 18 cbm (630 Kubikfuß) in den kleineren Städten herab.

Wasserversorgung. Wasserwerke, die meist im Besitz und unter Verwaltung der Gemeinden stehen, sind in allen größeren, in fast allen mittleren und in einer großen Zahl kleinerer deutscher Städte vorhanden. Da es in der norddeutschen Tiefebene keine Gebirge mit wasserreichen Quellen giebt, so ist man hier auf das Wasser der Flüsse oder auf das Grundwasser angewiesen. Ist gutes Grundwasser nicht in ausreichendem Maße zugänglich, so wird das Wasser den Flüssen entnommen und — mit Ausnahme von Hamburg, wo jedoch eine baldige Aenderung des bisherigen Verfahrens in Aussicht steht — nach ausreichender Sandfiltration den Verbrauchsstellen zugeführt. In den gebirgigen Gegenden kann man das Wasser unmittelbar den Quellen, Gebirgsbächen und -Flüssen in ausreichender Güte entnehmen.

Die Vorrathsbehälter werden, wenn eine natürliche Höhe vorhanden ist, von Mauerwerk oder Stampfbeton hergestellt, überwölbt und vollständig mit Erde bedeckt. Ist dies nicht möglich, so erbaut man Wasserthürme mit hochstehenden Behältern, für welche die von Professor Intze ausgestellte Form mit gewölbtem Boden wegen ihres geringen Materialverbrauchs sehr beliebt ist.

Die Wasserleitungsröhren werden ebenso wie die Gasröhren jetzt ausschließlich in Deutschland hergestellt.

Der tägliche Wasserverbrauch der deutschen Städte schwankt zwischen 70 und 240 *l* für den Kopf der Einwohner; für größere Städte wird bei der Berechnung von Neuanlagen durchgängig ein täglicher Verbrauch von rund 100 *l* für den Kopf der Bevölkerung zu Grunde gelegt.

Badeanstalten. Das öffentliche Badewesen ist in Deutschland hinter der Entwickelung, welches es in England und Amerika gefunden, zurückgeblieben, obgleich die Leistungen einzelner Ingenieure in dem Bau von Badeanstalten jeden auswärtigen Wettbewerb bestehen können. In

Papier aus reinem Waldhof-Zellstoff, verfertigt von Herrn J. W. Zanders, Berg.-Gladbach.

neuester Zeit ist hierin ein Umschwung angebahnt, indem an vielen, insbesondere industriellen Orten sogenannte Volksbadeanstalten errichtet werden, wo schon für 10 Pfg. ($2^1/_2$ Cents) ein warmes Bad gegeben wird.

Entwässerungsanlagen. Die städtischen Entwässerungsanlagen sind im Laufe der letzten 20 Jahre wesentlich erweitert und vervollkommnet worden. Insbesondere ist die unterirdische Entwässerung der Städte mittels Kanalisation in allen deutschen Haupt- und größeren Provinzialstädten durchgeführt.

Heizung und Lüftung. Die Heizungs- und Lüftungstechnik ist in Deutschland in hohem Grade entwickelt und in ihren Leistungen außerordentlich vielseitig. Es ist dies wesentlich dem Umstande zuzuschreiben, daß seit mindestens 20 Jahren akademisch gebildete Ingenieure auf diesem Gebiete thätig sind. Während in Deutschland fast kein größeres öffentliches Gebäude mehr ohne Zentralheizung und Lüftung errichtet wird und die Zahl der Wohn- und Geschäftshäuser mit derartigen Einrichtungen stetig wächst, steigt auch die Ausfuhr nach fremden Ländern in erfreulicher Weise.

Krankenhäuser und Irrenanstalten. Wo es irgendwie die örtlichen Verhältnisse gestatten, baut man jetzt in Deutschland nur einstöckige Krankengebäude. Vorbildlich ist hierin der in Hamburg-Eppendorf entstandene Bau geworden; diese Anstalt, welche auch mit der bis jetzt festgehaltenen Einschränkung auf 700 Betten bricht, zeigt fast durchgehend einstöckige Bauten. Hier wurden auch zum erstenmal für zahlende Kranke besondere Gebäude errichtet, die man bisher in verschiedenen Räumen der allgemeinen Krankenhäuser zerstreut unterbrachte. Die allgemeinen Krankenhäuser sucht man neuerdings durch Rekonvaleszenten-Anstalten, die in weiterer Entfernung von der Stadt angelegt werden, zu entlasten; auch wurde neuerdings eine größere Isolirung der Lungenkranken bei manchen Anlagen durchgeführt.

Krankenanstalten zur Heilung und Pflege von Irren, zur Erziehung von Idioten u. s. w. werden neuerdings allgemein nach dem Zerstreuungssystem eingerichtet, indem man fordert, daß die Kranken in möglichst kleiner Zahl unter einem Dache vereinigt werden.

B. Closterhalfen.



Transportgebäude.

Abtheilung G.

Transportwesen, Eisenbahnen, Schiffe, Fuhrwerke.

Sammel-Ausstellung des Ingenieurwesens.

Geschäftsleitung: **Ausschuß für die deutsche Ingenieur-Ausstellung auf der Weltausstellung in Chicago, Berlin W., Potsdamerstraße 131.**

Vorsitzender: Herr Ingenieur **A. Herzberg, Berlin W.,** Margarethenstraße 1.

Stellvertretender Vorsitzender: Herr Professor **Goering, Berlin W.,** Wichmannstr. 12 c.

Schriftführer: Herr Direktor **Th. Peters, Berlin W.,** Potsdamerstr. 131.

Vertreter in Chicago: Herr Regierungsbaumeister **Hartmann** und Ingenieur **J. S. Teucher,** Chicago.

1608. **Ackermann, Th.** — München — Bücher.

1604. **Aktien-Maschinenbau-Anstalt, vorm. Venuleth & Ellenberger** — Darmstadt — Modell einer »Landwirthschaftlichen Spiritusbrennerei«, Zeichnungen ausgeführter Spiritusbrennereien und Trockenanlagen für deren Rückstände, sowie solcher v. Brauereien u. Stärkefabriken sowie Proben entsprechender Trockenprodukte. — Einrichtungen v. Spiritusfabriken, Spiritusraffinerien, Preßhefenfabriken. Ausführungen in allen Ländern und für alle möglichen Rohmaterialien. Trockenapparate für Rückstände von Spiritusfabriken, Brauereien, Zuckerfabriken, Stärkefabriken &c., sowie für Fäkalien u. andere flüssige u. breiige Massen.

1605. **André, Friedrich,** Civilingenieur — Hildesheim — vertr. durch George Wolff, 81 Illinois Street, Chicago — 2 Modelle von Desinfektionsapparaten für Krankenanstalten und Gemeinden, zum Desinfiziren von Kleidungsstücken, Matratzen, Betten &c. ausgeführt von Eisenblech. Zeichnung einer Holzschleifmaschine.

1606. **Architekten- und Ingenieur-Verein** — Hannover — Zeitschrift des Vereins.

1607. **Bach, C.,** Professor — Stuttgart — Druckwerke mit Zeichnungen, betr. Berechnung und Konstruktion der Maschinenelemente. Konstruktion der Feuerspritzen. Versuche über Ventilbelastung, Ventilwiderstand und Ventilbewegung. Die Wasserräder, Elastizität und Festigkeit. Versuche über die Widerstandsfähigkeit ebener Platten.

1608. **Baer, Carl,** Architekt und Bauunternehmer — Eltville, Kreis Rheingau, Provinz Nassau — vertr. durch Carl Michelbach, Architekt, Frankfurt a. Main, Chicago — Projekte landwirthschaftlicher Bauten und Weinkeller-Anlagen. Normalentwurf zu einem Kuhstalle für 66 Kühe.

1609. **Bassermann'sche Buchhandlung** — München — Bücher

1610. **Baumgärtner'sche Buchhandlung** — Leipzig — Bücher.

1611. **Bausch, G., Maschinenfabrik** — Cannstatt (Württemberg) — Modellanlage eines Maschinensaales einer Chokoladefabrik mit einer täglichen Produktion von ca. 250 kg in genau 1/5 natürlicher Größe.

1612. **Bergmann, J. F.** — Wiesbaden — Bücher.

1613. **Bielefeld's Verlag** — Karlsruhe — Bücher.

1614. **Bleichert, Adolf, & Co.** — Fabrik in Leipzig — Pläne und Photographien von der Firma ausgeführter Drahtseilbahnanlagen.

1615. **Blohm & Voß, Kommanditgesellschaft auf Aktien, Schiffswerft und Maschinenfabrik** — Hamburg — 3 vollständig ausgeführte Schiffsmodelle: S. M. »Condor«, Kreuzer der Kaiserlich deutschen Marine; S. S. »Kanzler«, Postdampfer der Deutschen Ost-Afrika-Linie in Hamburg; S. S. »Cintra«, Postdampfer der Hamburg-Südamerikanischen Dampfschifffahrts-Gesellschaft in Hamburg.

1616. **Bock, O.**, Ziegelei-Ingenieur — Weimar, Sophienstr. 11 — Technisches Büreau für Ziegel-, Kalk- und Cement-Industrie. Etablirt 1873. Modell der Gail'schen Dampfziegelei und Thonwaarenfabrik, Gießen (Hessen). Zeichnungen der Dampfziegelei Schanzenberg in Saarbrücken.

1617. **Breyer, Johs. F.**, Kaufmann — Hamburg-Uhlenhorst, Körnerstr. 18 — Modell eines Wasservelocipeds (s. Gr. 85 S. 108 Nr. 1827).

1618. **Breymann & Hübener** — Hamburg — Maschinenexport und technisches Bureau. Ausgestellte Gegenstände: 1. Modelle für transportable Bahnen. Geleisrahmen, Weichen, Drehscheiben, Wagen. 2. Auswahl illustrirter, systematisch geordneter Kataloge der verschiedenen Spezialitäten der Firma. Filialen in Santiago de Chile, Montevideo und Rio de Janeiro.
Siehe Inseratentheil Seite 79.

1619. **Briegleb, Hansen & Co.** — Gotha — Pläne über ausgeführte Turbinenanlagen.

1620. **Bürgermeisterei Darmstadt** — Darmstadt — Zeichnungen und Photographien des Wasserwerks der Stadt, sowie 5 Pläne und Photographien des städtischen Elektrizitätswerkes

1621. **Bürgermeisterei Worms** — Worms a. Rh. — Originalmodelle eines Versenkungsapparates, Patente Nr. 436 914 u. 436 915 der Vereinigten Staaten, System Fischer, nebst Plänen dazu. Modell und Pläne der neuen Filteranlage in Worms, System Fischer & Peters.

1622. **J. G. Cotta'sche Buchhandlung** — Stuttgart — Bücher.

1623. **Craz u. Gerlach** — Freiberg i. S. — Bücher.

1624. **Deseniß, F. H., & Jacobi, A., Maschinenfabrik u. artesischer Brunnenbau** — Hamburg, Wendenstr. 133/135 — Graphische statistische Tabellen über durch die Firma ausgeführte Brunnenbohrungen im Maßstab 3:1000.

1625. **Deutsche Continental-Gas-Gesellschaft** — Dessau — Zeichnungen u. Brochüren über die Gebäude und Apparate der zweiten Gasanstalt zu Warschau u. d. elektrischen Centralstation zu Dessau.
Siehe Inseratentheil Seite 53.

1626. **Eichhorn, K.** — Berlin, Kirchstr. 15 — Civilingenieur. Zeichnung einer Fabrikanlage zur Zinkblenderöstung mit Benutzung d. gesammten Schwefelgehaltes der Blende zur Schwefelsäurefabrikation.

1627. **Eichner, W.**, Ingenieur — Leipzig-Gohlis — Flechtwerkdächer-Aussteller. Erfinder: Ingenieur Professor Dr. A. Föppl, Leipzig. Patentirt in Belgien und England. Angemeldet in den Vereinigten Staaten.

1628. **Eisenwerk (vorm. Nagel & Kämp), Aktien-Gesellschaft** — Hamburg-Uhlenhorst — Zeichnungen: Roggenmühle, Portland-Cementfabrik, Reismühle und Krahnanlage.

1629. **Engelmann, W.** — Leipzig — Bücher

1630. **Felix, Arthur** — Leipzig — Bücher.

1631. **Fölsche, R.**, Civilingenieur — Halle a. S. — 1. Zeichnungen: Plan und Ansicht einer Rübenzuckerfabrik für eine tägliche Verarbeitung von 500 Tons. 2. Photographische Aufnahmen: Auswaschcentrifugen zur Herstellung weißen Krystallzuckers (Granulated). Verschiedene Transportanlagen.

1632. **Generaldirektion der Großherzoglich badischen Staatseisenbahnen** — Karlsruhe — Zeichnungen, darstellend: Die Mannheimer Hafenanlagen, Plan der Höllenthalbahn nebst Längenprofil, sowie Zeichnungen über die zur Verwendung gekommenen Zahnstangen, Lokomotiven und Wagen.

1633. **Generaldirektion der Königl. bayerischen Staatseisenbahnen** (Bauabthl.) — München — 4 Tafeln Photographien über eine Inn- u. zwei Mainbrücken, 3 weitere Eisenbahnbrücken und die Einsteighalle im Zentralbahnhof München. 2 Modelle über einen Gerber'schen Fachwerkknoten und eines Pfeilerfachwerkträgers 2c.

1634. **Germania, Schiff- und Maschinenbau-Aktiengesellschaft** — Berlin, Friedrichstr. 105 a — Zweigniederlassung Kiel. Schiffswerft in Gaarden am Kieler Hafen. Maschinenfabrik, Eisengießerei, Metallgießerei, Kesselschmiede in Tegel bei Berlin. (Beschäftigt 2000 Arbeiter.) Spezialitäten: Schiffe und Schiffsdampfmaschinen für Kriegs- u. Handelsmarine, Torpedoboote, Torpedojäger, Dampfbagger, Dampfmaschinen, Bergwerksmaschinen. Vollmodelle einer Kreuzerkorvette, eines Panzerschiffes, eines Aviso, zweier Hochseetorpedoboote, eines Barkschiffes, eines Pumpenbaggers. Modell der Germania-Schiffswerft und 6 Halbmodelle 2c.

1635. **Glaser, F. C.** — Berlin, Lindenstraße 80 — Annalen für Gewerbe und Bauwesen.

1636. **Großh. badische Oberdirektion des Wasser- und Straßenbaues** — Karlsruhe — Straßenbrücke über den Neckar in Mannheim — 2 Blatt Zeichnungen: perspektivische Ansicht, sowie Darstellung des Systems der Eisenkonstruktion und des Unterbaues.

1637. **Großherzogl. hess. Staatsministerium bezw. Finanzministerium** — Darmstadt — Pläne für die Erbauung einer festen Straßenbrücke über den Rhein bei Mainz.

1638. **Grove, David**, Ingenieur, Fabrikant — Berlin SW. — 12 Blatt Zeichnungen, darstellend: ein Projekt der Heizungs- und Lüftungsanlagen für den Reichstagsbau, ausgezeichnet mit dem ersten Preise.

1639. **Gutehoffnungshütte, Aktienverein für Bergbau und Hüttenbetrieb** — Oberhausen, Rheinland — Ausstellungsgegenstand: Eisenkonstruktion für die Ausstellungshalle der Firma Fr. Krupp in Essen und eine Kollektion von Photographien ausgeführter Bauwerke in der deutschen Ingenieur-Ausstellung. Die Firma ist im Jahre 1808 gegründet; dieselbe besitzt Kohlenzechen, Eisensteingruben, 9 Hochöfen, Puddelwerke, 4 Bessemer- und Thomasconverter, 4 Siemens-Martinöfen, Walzwerke, Maschinenfabrik mit Stahl- und Eisengießerei, Kesselschmiede, Brückenbauwerkstätten, Schiffswerft 2c. Das Werk beschäftigt z. Z. 10 500 Arbeiter, und beziffert sich die ganze Betriebskraft desselben auf ca. 35 000 Pferdekräfte. (S. Gr. 49 S. 107 Nr. 1746 u. Krupp-Pavillon S. 235 Nr. 6018).

1640. **Haeder, Herm.** — Duisburg — Bücher.

1641. **Hahn'sche Buchhandlung** — Hannover — Bücher.

1642. **Halberstadt-Blankenburger Eisenb.Gesellsch.** — Harz-Zahnradbahn; komb. Adhäsions- u. Zahnradb. Syst. Abt. Dir. i. Blankenburg a. H. — Näher. Spez. Katal. d. Deutsch. Ingenieur-Ausstell.

1643. **Haniel & Lueg** — Düsseldorf a. Rhein — Maschinenfabrik, Hammerschmiede, Eisengießerei

und Röhrengießerei. Ausgestellte Gegenstände: Zeichnungen der ausgeführten hydraulischen Einrichtungen für die Häfen von Hamburg und Venedig. Gesammtwerth der Maschineneinrichtungen: 2 Millionen Mark. Die Fabrik von Haniel & Lueg wurde 1873 erbaut und beschäftigt ca. 1000 Arbeiter. Die Erzeugnisse umfassen alle maschinellen Einrichtungen für den Bergbau; besonders: unterirdische Wasserhaltungsmaschinen und Bergwerks-Schachtpumpen aller Größen. Maschinen und Apparate für das Abbohren tiefer Bergwerksschächte. Hydraulische Maschinen und Einrichtungen, hydraulische Hebezeuge, hydraulische Pressen und Nieteinrichtungen, Walzwerksanlagen. Ferner: Schmiedestücke jeder Form bis zu 30000 kg, gußeiserne Röhren, Tübbings 2c.

Siehe Inseratentheil Seite 88.

1644. **Hannoversche Maschinenbau-Aktiengesellschaft (vorm. Georg Egestorff)** — Linden vor Hannover, Filiale Berlin, Oranienburgerstr. 4 — Zeichnungen: Wasserwerk Berlin (Müggelsee), Wasserwerk Rotterdam. Fabrikationszweige: Lokomotiven, Dampfkessel, Dampfmaschinen, komplete Wasserwerksanlagen für Städte u. Fabriken, Zentralheizungsanlagen. Fabrik gegr. 1836, Aktiengesellschaft seit 1871, Arbeiterzahl 2000.

1645. **Helios, Aktiengesellschaft für elektrisches Licht u. Telegraphenbau** — Cöln-Ehrenfeld — 8 Zeichnungen und Photographien über die Zentralen in Cöln und Amsterdam.

1646. **Heymann, Carl** — Berlin — Bücher.

1647. **Heyn, J.**, Civilingenieur und Mühlenbaumeister, **Werkstatt für Mühlenbau** — Stettin — Zeichnung einer selbstthätigen Ueberfallwehrklappe, D. R. P. Nr. 65252 und 1 Zeichnung eines Rollschützenwehrs, D. R. P. Nr. 37528.

1648. **Hoffmann, Fr.**, Baurath — Berlin, Kesselstraße 7 — 2 Modelle, 2 Zeichnungen und Photographien von Hoffmann'schen Ringöfen zum Brennen von Ziegeln, Kalk und Cement.

1649. **Humboldt, Maschinenbauanstalt** — Kalk bei Cöln a. Rh. — Eine Sammlung Zeichnungen und Pläne über ausgeführte Aufbereitungsanlagen für Erze, Kohlen und verwandte Stoffe, Naturmuster von gelochten Blechen, Kataloge 2c.

1650. **Intze, Otto**, Professor — Aachen — Zeichnungen und Photographien über den Bau der Thalsperre bei Remscheid nebst Pumpstation, der Kanonenwerkstatt V. von Krupp, über Gasbehälter, über einige größere Wasserthürme, über Bauten auf der Werft von Blohm & Voß.

1651. **Kaiserliche Kanal-Kommission** — Kiel — Reliefplan des Nordostseekanals nebst Umgebungen.

1652. **Karlsruher Bezirksverein deutscher Ingenieure** — Karlsruhe in Baden — Gipsbüste Ferdinand Redtenbachers, Kopie des Denkmals im Hof der technischen Hochschule zu Karlsruhe ausgeführt von Bildhauer Moest.

1653. **Kirchhoff, O.**, Schiffsbaumeister — Stralsund — Spezialist in der Erbauung von Rettungsbooten jeder Konstruktion aus Aluminium und verzinktem Stahl und Eisenblech — Ein Modell zu Klapp-Rettungsbooten für Passagierdampfer.

1654. **Klönne, August** — Dortmund — Gasometermodell; Zeichnungen: Gasanstalten, Retortenöfen, Gasapparate, Gasometer, Ofenarmaturen.

Siehe Inseratentheil Seite 19.

1655. **Königlich bayerisches Staatsministerium des Innern, Oberste Baubehörde** — München — 16 größere Photographien und 4 Aquarelle der in den letzten Jahren ausgeführten steinernen und eisernen Brücken, sowie einiger interessanter Staatsstraßenstrecken im bayerischen Hochgebirge. Eine oro-hydrographische und eine ombrometrisch-hydrographische Karte des Königreichs Bayern nebst Beschreibung. Das von der Obersten Baubehörde im Königlichen Staatsministerium des Innern ausgearbeitete große Werk über den Wasserbau an den öffentlichen Flüssen in Bayern. Ein Sammelwerk der in den letzten 10 Jahren ausgeführten Ingenieurarbeiten auf dem Gebiete des Straßen-, Brücken- und Wasserbaues in Bayern. Ein Modell über die von Baurath Wolf in Landshut in Anwendung gebrachten Flußkorrektions- (Einhäng-) Bauten an der Isar im Regierungsbezirk Niederbayern nebst wissenschaftlicher Begründung dieser Systeme.

1656. **Königliche mechanisch-technische Versuchsanstalt und Königliche Prüfungsstation für Baumaterialien** — Berlin-Charlottenburg, Technische Hochschule — Plan und Innenansichten der Versuchsräume und Werkstätten; mikrophotographische Aufnahmen von Eisenschliffen.

1657. **Kgl. mechan. technische Versuchsanstalt** — Charlottenburg — Mittheilungen.

1658. **Königlich preußisches Ministerium der öffentlichen Arbeiten** — Berlin — Modelle, Pläne, Zeichnungen, Photographien und Druckwerke aus dem Gebiete der preußischen Wasserbau-Verwaltung (Flußregulirungen und -Kanalisirungen, Schifffahrts-Kanäle, Hafenanlagen, Küstenbeleuchtung, Wasserbauwerke).

1659. **Königlich sächsisches Finanzministerium** — Dresden — 3 Modelle von Theilen der Elbbrücke zu Blasewitz; Zeichnungen und Photographien von Brücken. Geologische, Relief- und Plankarten mit verschiedenen Darstellungen.

1660. **Körting, Gebrüder** — Körtingsdorf-Hannover — 7 Modelle von Strahlapparaten, 4 Zeichnungen von Strahlapparaten und Gasmotoren. 12 Zeichnungen von Heizungs- und Lüftungsanlagen, Kesseln und Heizkörpern 2c.

1661. **Kümmel, W.**, Civilingenieur — Hamburg, Schauenburgstr. 10 I. — Zeichnungen über die Altonaer Wasserwerke und über die Guayaquil-Gaswerke.

1662. **Lindley, W. H.**, Civilingenieur — 29 Blittersdorffplatz, Frankfurt a. M. — Kanalisationspläne.

1663. **Lipsius & Tischer** — Kiel — Bücher.

1664. **Lübecker Maschinenbau-Gesellschaft, Aktiengesellschaft** — Lübeck — Modelle: Excavatoren. Zeichnungen: Baggermaschinen. — Fabrik begründet 1842. Spezialität: Schwimmende Baggermaschinen aller Art, als Eimerkettenbagger, Saugbagger, Elevatoren; Excavatoren (Patentirt Vollhering & Bernhardt auch in den Vereinigten Staaten und Canada) für Kanalbau, Bergbau, Ziegelthongewinnung. Leistung 500 bis 3000 cbm pro 10 Stunden. Diese Maschinen sind gegenwärtig vielfach im Gebrauch, unter Anderen z. B. beim Bau des Nordostseekanals, ferner Manchester Ship Canal in England.

Siehe Inseratentheil Seite 72 bis 75.

1665. **Lürmann, Fritz W.**, Hütten-Ingenieur **(Technisches Bureau)** — Osnabrück — Zeichnungen: Hochofen-Anlagen, Dürr'scher Röhrenkessel, Gröbe-Lürmann, Generator, Glasfabrik.

1666. **Luther, G., Maschinenfabrik** — Braunschweig — Spezialität: Hafen- und Speicher-Einrichtungen, hydraulische Anlagen, Felsbeseitigung unter Wasser: — Zeichnerische, photographische und plastische Darstellungen der Felsbeseitigungs-Arbeiten an der unteren Donau (Eisernes Thor), Steinproben. — Darstellung von Hafenanlagen und Ausrüstungen, Speicher-Einrichtungen u. s. w., speziell: Projekt der Umgestaltung des Hafens von Odessa, die Silospeicher-Anlagen von Galatz und Braila (Rumänien), Hydraulische Betriebseinrichtung des Hafens von La Plata (Ensenada). — Drucksachen über die genannten Anlagen.

1667. **Macco, Heinrich**, Ingenieur — Siegen — 4 Blatt Zeichnungen enth. Dispositionen, Grundrisse und Schnitte der Roggenmühle der Akt.-Ges. Löhnberger Mühle zu Niederlahnstein a. Rh.

1668 **Magistrat der Stadt Altona** — Altona — 6 Blatt Zeichnungen über die Maschinen- und Filter-Anlagen des Altonaer Wasserwerks.

1669. **Magistrat der Reichshauptstadt Berlin** — Berlin — Pläne und Buch über die Irrenanstalten in Dalldorf und Herzberge bei Berlin. Pläne der Pflegeanstalt für Epileptische in Wuhlgarten bei Berlin. Pläne und Lichtdrucke des Krankenhauses am Urban in Berlin. Pläne der Volksbadeanstalt Thurmstraße. Plan und Buch des Vieh- und Schlachthofes. Pläne der Centralmarkthalle und der Markthallen VII und X. Modell der Spreeregulirung am Mühlendamm und der Friedrichsbrücke, sowie Modelle von Straßenquerschnitten. Lichtdrucke der Kaiser Wilhelmbrücke, Moltkebrücke, des Schlütерstegs, der Herkulesbrücke, Pläne und Photographien des Wasserwerks Müggelsee, Buch mit Atlas über die Kanalisation von Berlin. Pläne der Rieselfelder der Stadt Berlin. Plan der Kanalisation und Pläne der Gasanstalt Schmargendorf bei Berlin.

1670. **Magistrat der Stadt Frankfurt a. M.** — Tiefbauamt Frankfurt a. M. — Neuere Bewässerungs- und Entwässerungsanlagen der Stadt Frankfurt a. M., bestehend in Zeichnungen und Modellen: I. der Kanalisation mit Einzelheiten über Schwemmspülung, Ventilation, Hausentwässerung, Dücker-Konstruktion; II. der Bauanlagen zur Klärung und Reinigung der Sielwasser nebst Einzelheiten über den maschinellen Betrieb für Zubereitung und Zuleitung der Klärungs-Chemikalien, sowie über die Pumpanlagen zur Entfernung des Schlammes aus den Klärbecken; III. der im Bau begriffenen Grundwasserleitung im Stadtwalde mit Einzelheiten über die Einbohrung der Rohrbrunnen, die Anlage und Zugänglichmachung des Saugrohres mittelst Tunnels, die Pumpmaschinen- und Dampfkesselanlage, sowie über die natürlichen Schwankungen des Grundwasserstandes.

1671. **Magistrat der Stadt Königsberg i. Pr.** — Königsberg i. Pr. — 5 Blatt Zeichnungen des städtischen Elektrizitätswerkes, Fünfleitersystem, Dynamo und Akkumulatoren im Parallelbetriebe, 6 Blatt Zeichnungen der hohen Brücke zu Königsberg und 12 Blatt Zeichnungen der Köttelbrücke zu Königsberg.

1672. **Magistrat der Stadt München** — München — Pläne und 1 Modell der Kanalisation und Wasserversorgung Münchens.

1673. **Mannheimer Maschinenfabrik Mohr & Federhaff** — Mannheim — Zeichnungen und Photographien ausgeführter Dampf- und Handkrahnen. Spezialitäten: Waagen jeder Art und Tragkraft mit und ohne selbstthätigen Registrirapparat, Krahnen für Hand-, Dampf-, hydraul. und elektr. Betrieb, Sicherheits-Fahrstuhl-Aufzüge, Materialprüfungsmaschinen, Roots-Gebläse.

1674. **Maschinenbau-Aktiengesellschaft Nürnberg vorm. Klett & Cie.** — Nürnberg — Modell: Hofzug für Se. Majestät den König von Italien, bestehend aus je einem Salonwagen für den König, die Königin und den Kronprinzen, einem Speisewagen, einem Küchenwagen und einem Gepäckwagen, ausgeführt im Jahre 1890 nach dem Entwurfe des Herrn E. Riva, Oberingenieur der Strade Ferrate Meridionali in Florenz, sowie ein Album von ausgeführten Eisenkonstruktionen.

1675. **Maschinenfabrik Geislingen** — Geislingen (Württemberg) — Spezialitäten seit 1857: Komplete Einrichtungen von Getreidemühlen und Cementfabriken, Turbinen, Wasserräder.

1676. **Menck & Hambrock, Maschinenfabrik** — Altona-Hamburg — Fabrikanten von Dampframmen, Dampfkrahnen, Fördermaschinen, Lokomobilen ꝛc. — Zeichnungen: Maschinen zum Bau der Mole des Hafens in Santos.

1677. **Metallwerke, vormals J. Aders, Aktiengesellschaft, Apparat-Bau-Anstalt** — Magdeburg-Neustadt — Ein kupfernes Modell von einem Destillations- resp. Rektifikations-Apparat und Abschnitte von Kupfer- und Messingröhren.

1678. **Meyer, Rud. Otto, Fabrik für Heizung u. Lüftung** — Hamburg, Wandsbeker Chaussee 288 — Heizungs- und Lüftungs-Anlagen im: Rathhausbau Hamburg, Kaiser Wilhelm-Gedächtniß-Kirche Berlin, Kaiser und Kaiserin Friedrich-Krankenhaus Berlin und Einrichtungen zu Bremen, Bergen (Norwegen).

1679. **v. Miller, Oscar**, Ingenieur — München, Nymphenburger Str. 33. — Je 1 Plan über die Elektrizitätswerke Cassel, Lauffen-Heilbronn und Fürstenfeld-Bruck nebst photographischen Ansichten und Beschreibungen.

1680. **Ministerium für Elsaß-Lothringen** — Straßburg i. Elsaß — Reliefmodell aus Kork, den Alfelder Stauweiher bei Sewen in den Vogesen nebst Umgebung darstellend (s. Gr. 169 S. 188 Nr. 4315).

1681. **Naglo, Gebr.** — Berlin, Waldemarstr. 44 — 5 Blatt Zeichnungen von ausgeführten elektrischen Licht-Centralen.

1682. **Neukirch, Fr.**, Civilingenieur — Bremen, Buchtstr. 59. — Zeichnungen von Hebezeugen des Bremer Freibezirks, Pumpwerken mit Kreiseln (Patent Neukirch), Fundirungsverfahren (Patent Neukirch), Luftkompressor (Patent Neukirch), Photographien der Hebezeuge und ein Modell der Krahne im Bremer Freibezirk.

1683. **Oberbürgermeisterei der Stadt Cöln** — Cöln a. Rh. — Zeichnungen: Straßenbau, Kanalbau, Hafenbau, Stadterweiterungs- u. städt. Hochbauten.

1684. **Oldenbourg, R.** — München — Bücher.

1685. **Otto, Dr. C. & Co.** — Dahlhausen a. d. Ruhr, Westfalen — Fabrik feuerfester Steine. — Zeichnungen Otto-Hoffmann'scher Koksöfen mit Gewinnung von Theer, Ammoniak und Benzol und Proben der einzelnen Produkte. Die Firma beschäftigt sich mit der vollständigen Fertigstellung von Koksöfen mit u. ohne Nebenprodukten-Gewinnung nach ihren bewährten Patenten; die Firma erbaute in Deutschland seit 1881: 1 205 Koksöfen mit Gewinnung der Nebenprodukte und seit 1876: 5733 Koksöfen ohne Gewinnung der Nebenprodukte, außerdem wurden in Deutschland u. Oesterreich seit 1881 noch 350 Koksöfen mit Gewinnung der Nebenprodukte nach ihren Patenten hergestellt. Vertreter: Kniffler Mfg. Co., Cleveland O. 50 Euclid Avenue, und Henry A. Wasmuth, M. E. Philadelphia, Pa. 867 North 40th Street.
Siehe Inseratentheil Seite 3.

1686. **Pohlig, J.**, Ingenieur, alleiniger Konzessionär für den Bau Otto'scher Drahtseilbahnen — Cöln a. Rh. — Drei detaillirte Zeichnungen von hervorragenden Otto'schen Drahtseilbahnen in Längen von 8,540, 4,200 u. 2 × 2,640 Kilometer. — Zehn Photographien und zwei Listen über ausgeführte Otto'sche Drahtseilbahnen. — In Gr. 81 ist unter Nr. 1784 eine betriebsfähige Bahn ausgestellt (s. S. 107).
Siehe Inseratentheil Seite 81.

1687. **Polytechnische Buchhandlung A. Seydel** — Berlin — Bücher.

1688. **Rath der Stadt Leipzig** — Leipzig — Technische Zeichnungen: Wasserfassung, Rohrbrunnen, Betriebsanlage, Dampfmaschine mit Pumpe des Wasserwerks der Stadt, Photographie des Maschinenraumes. Autor und Aussteller des Wasserwerks Baurath A. Thiem.

1689. **Redaktion des Archivs für Eisenbahnwesen** — Berlin — Litteratur.

1690. **Redaktion der Zeitschrift „Stahl und Eisen"** — Düsseldorf — Litteratur.

1691. **Rettig, Gebr.**: Wilh. Rettig, städtischer Oberbaurath — München — Heinr. Rettig, Königl. Baurath — Posen — 4 Blatt künstlerisch ausgeführte Zeichnungen über ihre patentirte Erfindung der »Stufenbahn« nebst Broschüre.

1692. **Riedinger, Aug., & Co., Kommanditgesellschaft für Druckluftanlagen** — Augsburg — Zeichnungen und Diagramme der Druckluftanlage Offenbach a. M.

1693. **Sächsischer Ingenieur- und Architekten-Verein** — Dresden — Vereins-Organ »Der Civil-Ingenieur«.

1694. **Schaar, Georg F.**, Civilingenieur — Altona — Pläne der städtischen Gasanstalt Harburg, gebaut 1891/92.

1695. **Schäfer, Jos.**, Ingenieur, in Firma Johann Schaefer Söhne — Crefeld.
Siehe Inseratentheil Seite 19.

1696. **Schimmel, Oscar, & Co., Maschinenfabrik** — Chemnitz, Sachsen — Specialität: Einrichtung von Dampfwasch- u. Desinfektionsanstalten — 1. Plan der ersten öffentlichen Desinfektionsanstalt der Stadt Berlin, sowie äußere und innere Ansicht derselben. 2. Plan der »Batavia'schen Stoomwascherey« in Batavia, Insel Java. — Ein genaues Modell des Schimmel'schen Desinfektionsapparates befindet sich in der hygienischen Ausstellung des Deutschen Reiches.

1697. **Schmelzer, L.**, Civilingenieur — Magdeburg — Liefert Ziegelmaschinen, Hartgußwalzwerke, Thonschneider u. Falzziegelpressen als Spezialität seit 1861. Eigene Ziegelfabrik in Zittau.
Siehe Inseratentheil Seite 12.

1698. **Schmidt, F. H.**, Architekt und Bauübernehmer — Altona, Rainweg — Zeichnungen und Modelle von eisernen Spundwänden nach dem patentirten System F. H. Schmidt und Zeichnungen über zwei ausgeführte Hafenbauprojekte.

1699. **Schmorl und von Seefeld Nachf.** — Hannover — Bücher.

1700. **Schuckert & Co., Kommanditgesellschaft** — Nürnberg — Zeichnungen der von dieser Firma ausgeführten städtischen Elektricitätswerke in Aachen, Christiania, Altona und Düsseldorf.
Siehe Inseratentheil Seite 65.

1701. **Schulze, Rich.** — Duisburg — Bücher.

1702. **Senat der freien Hansestadt Bremen** — Bremen — 2 Zeichnungen der Korrektion der Unterweser nebst Außenweser. 3 Blatt des Freihafens in Bremen und 1 Blatt der Hafenanlage in Bremerhaven.

1703. **Simion, Leonhard** — Berlin — Bücher.

1704. **Springer, Julius** — Berlin — Bücher.

1705. **Stadtrath der Haupt- u. Residenzstadt Karlsruhe** — Karlsruhe — Hochreservoir der städtischen Wasserleitung der Residenzstadt Karlsruhe in Baden von 3200 cbm Inhalt, halbkugelförmige Eisenkonstruktion auf einem 38 m hohen aufgeschütteten Hügel mit landschaftlicher Ausschmückung desselben.

1706. **Stettiner Chamottefabrik, Aktiengesellschaft, vorm. Didier** — Stettin — Ein Modell eines Retortenofens mit Generatorfeuerung, System: »Hasse-Didier« für 9 Retorten zur Steinkohlengasbereitung. Ein Modell eines Retortenofens mit sog. Halbgeneratorfeuerung, System: »Hasse-Vacherot« für 6 Retorten zur Steinkohlen-Gasbereitung. Ein Modell eines Retortenofens mit Generatorfeuerung, System: »München« für 9 Retorten zur Steinkohlen-Gasbereitung. Die Gesellschaft ist Inhaberin nachstehender Patente für die Vereinigten Staaten von Nordamerika: Nr. 274829 Gas Generator Stove. Nr. 302130 Gas Generating and Consuming furnace for Heating Retorts. Nr. 406732 Retorts and Muffle furnace. — Die Gesellschaft besitzt Fabriken in Stettin (Ostsee), Niederlahnstein a. R., Bodenbach a. E. — Spezialitäten: Bau von kompleten Gasfabriken und Retortenöfen für Steinkohlen-Gasbereitung — Lieferung aller Materialien für Glasschmelzwannen, d. h. von Wannensteinen, Lufterhitzerplatten, Generatoren rc., ferner von Hafenmasse, Hafenthone rc.

1707. **Stettiner Maschinenbau-Aktiengesellschaft Vulcan** — Bredow bei Stettin — Eisengießerei, Kesselschmiede, Maschinenbauanstalt, Lokomotivfabrik, Schiffswerft, Eisernes Schwimmdock — Modelle dreier deutscher Schnelldampfer, vier chinesischer Panzerkorvetten, zweier deutscher Panzerschiffe, zweier deutscher Avise, einer deutschen Kreuzerkorvette. Reliefplan der Gesellschafts-Etablissements — Die Fabrik liefert: Lokomotiven und Tender für normale und sekundäre Eisenbahnen, Dampfmaschinen und Dampfkessel in allen Größen und Systemen, schwere Gußstücke, Brauerei- und Mühleneinrichtungen, Cementfabrikanlagen, Dampfbagger und Schwimmkrähne, Torpedoboote, Schiffe und Schiffsmaschinen für Kriegs- u. Handelszwecke.

1708. **Stuckenholz, Ludwig** — Wetter a. d. Ruhr (Westfalen) — 4 Photographien und 1 Zeichnung von schweren Hafenkrahnen.

1709. **Tecklenborg, Joh. C., Schiffsmaschinen und Kesselbau** — Geestemünde — Schiffsmodelle.

1710. **Teubner** — Leipzig — Bücher.

1711. **Thost, Otto** — Zwickau in Sachsen, mit Filialen in Paris und St. Petersburg — Prämiirte Roststabgießerei und Fabrik für rauchverzehrende Feuerungsanlagen. Ausgestellt: Modell eines Dampfkessels mit rauchverzehrender Feuerung nach Patent »Cairo«.

1712. **Verband der Dampfkessel-Ueberwachungs-Vereine** — Breslau — Zeitschrift des Verbandes.

1713. **Verein deutscher Ingenieure** — Berlin — Zeitschrift des Vereins.

1714. **Verein zur Beförderung des Gewerbfleißes** — Berlin — Litteratur.

1715. **Vieweg, F., & Sohn** — Braunschweig — Bücher.

1716. **Voigt, B. F.** — Weimar — Bücher.

1717. **Voß, Leop.** — Hamburg — Bücher.

1718. **Weike, R.** — Staßfurt — Broschüren.

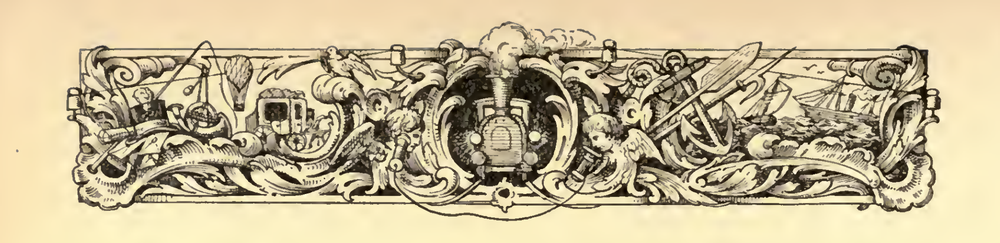
1719. **Werner & Pfleiderer** — Cannstatt — Modelle und Zeichnungen: Knet- und Mischmaschinen. Siehe Inseratentheil Seite 71.

1720. **Wittwer, K.** — Stuttgart — Bücher.

1721. **Zeichnungskommission der „Hütte", Technische Hochschule** — Berlin-Charlottenburg — Zeichnungen.

1722. **Zeitschrift für das Berg-, Hütten- und Salinenwesen** — Berlin — Litteratur.





Verkehrswesen.

Der geistige und materielle Verkehr der Menschheit wird durch die Verkehrsanstalten vermittelt, nach deren Beschaffenheit und Leistungen der Kulturzustand der Nationen beurtheilt zu werden pflegt. Und mit Recht, denn Verkehr und Kultur verhalten sich wie Blutumlauf und Gehirnthätigkeit im menschlichen Körper. Der Verkehr in dem Sinne, in welchem wir ihn heut verstehen, ist ein Erzeugniß des gegenwärtigen Jahrhunderts. Die Nutzbarmachung des Dampfes ließ in den Dampfschiffen und Eisenbahnen Förderungsmittel erstehen, die den Transport der Güter billig und schnell vermitteln; der elektrische Funken eilt mit Blitzesschnelle auf den ihm bereiteten Wegen, der Grenzpfähle spottend, von Land zu Land, taucht in die Tiefen der Weltmeere und knüpft, ein friedlicher Bote, das völkerverbindende Band über Land und Meer. Mit seinen Errungenschaften: Dampfschiffahrt, Eisenbahnen, elektrischen Telegraphen, mit der Weltpost und dem Fernsprechwesen hat das neunzehnte Jahrhundert die früheren Begriffe von Raum und Zeit über den Haufen geworfen und die entlegensten Länder in fast unmittelbare Berührung gebracht.

Die älteste der großen Verkehrsanstalten ist **Die Post.** Ihre ersten Formen in Deutschland finden sich in den Botenanstalten des Mittelalters, ferner im 14. Jahrhundert in den Einrichtungen des Deutschen Ritterordens, allein allen diesen Anstalten fehlte der wesentliche Grundzug unseres heutigen Postwesens: die unbedingte Zugänglichkeit für Jedermann. Auch die im 16. Jahrhundert eingerichtete Thurn und Taxis'sche Post blieb noch weit entfernt von dem Postideal unserer Tage. Besser schon arbeiteten die von den einzelnen Landesregierungen getroffenen Einrichtungen, unter denen namentlich die preußische Post, deren Schöpfer der große Kurfürst war, sich eines wohlverdienten Rufes erfreute. Aber bei dem Vorhandensein vieler selbständigen Postverwaltungen konnte es nicht ausbleiben, daß die Wahrung der Sonderinteressen namentlich in den Beziehungen zum Auslande Schwierigkeiten erzeugte, die um so verwickelter wurden, je mehr die Verkehrsverhältnisse sich vervielfältigten. Einen ersten Schritt auf dem Wege zur Vereinfachung der Verkehrsbeziehungen bedeutete der Deutsch-Oesterreichische Postverein, der die 16 selbständigen Postverwaltungen Deutschlands und diejenige des Nachbarreichs zu einer großen Postgemeinschaft zusammenschloß; das Hauptwerk aber wurde gethan, nachdem im Jahre 1871 das Reich in alter Herrlichkeit wieder erstanden war: ein einheitliches Postwesen ward eingerichtet, über das der deutsche Reichsadler seine Fittige streckte von den Alpen bis zum Meere. — Der Mann, der die treibende Kraft gewesen war, dieses Ziel zu erreichen, Heinrich Stephan, wurde der erste General-Postmeister des neuen Reichs. Unter seiner Leitung begann eine neue Aera für das zeitgenössische Verkehrswesen; nahezu alle Erleichterungen und Verbesserungen im Postverkehr, die wir genießen, meist ohne des Schöpfers zu gedenken, hat Stephan geschaffen: die Durchführung des Einheitsportos für Briefe und Drucksachen, die Verbilligung des Packetportos, eine einheitliche Post-Gesetzgebung, die Einführung der Postkarte, der Postanweisung, des Postauftrags, die Vermehrung der Postanstalten, die Post-Dampferlinien und die deutsch-amerikanischen Seeposten — um nur die wichtigsten von ihm gelösten Aufgaben herauszugreifen —, sind Stephan's Werk. Aber das stolzeste Ruhmesblatt, das seine Schläfe ziert, ist der im Jahre 1874 gegründete Weltpostverein, diese universelle Verkehrsgemeinschaft, der fast alle zivilisirten Völker des Erdballs angehören. Ein größeres und gewaltigeres Friedenswerk besteht nicht; ihm danken wir es, daß die Post heut zu Tage keine Landesgrenzen mehr kennt und daß die Wohlthat eines ungehinderten und gesicherten Gedankenaustausches den Bewohnern des weiten Erdenrundes gleichmäßig zu Theil wird. Es war ein großer und muthiger Gedanke, dem Briefe und der Zeitung, diesen Lebenselementen menschlicher Kultur, über die ganze bewohnte Erde gleiche und

einfache Bedingungen zu schaffen. Von den Hafenplätzen Europas, dem Herzen des Weltverkehrs, gehen die Postdampfer aus nach allen Meeren. Nicht weniger als 30 Linien benutzt die Post, um den Verkehr zwischen Europa und Amerika zu unterhalten; auf 28 Linien durchfurchen die Dampfer den Indischen Ozean und tragen die Posten nach den Küsten Afrikas, an die äußersten Grenzen Asiens und nach Australien. Und damit der Gürtel um die Erde geschlossen werde, setzt der bei Tientsin beginnende Landweg das himmlische Reich über Kiachta in unmittelbare Verbindung mit den russischen Schienenwegen und dadurch mit dem gesammten europäischen Eisenbahnnetze.

Die Post ist die Freundin Aller; mit gleicher Sorgfalt dient sie den Interessen des Staates, wie des Einzelnen, dem Reichen wie dem Armen, dem Gelehrten wie dem schlichten Landmanne, dem Künstler wie dem Gewerbetreibenden und Kaufmanne; sie bringt die Familien in der Heimath wie die entlegenen Völker einander näher und fördert die Wohlfahrt der Menschheit.

Statistisches.

Der Flächeninhalt Deutschlands beträgt 539 476 qkm (ohne die Wasserfläche), die Zahl der Einwohner 49 428 470 (1. Dezember 1890) oder 92 Einwohner auf 1 qkm.

Zahl der Postanstalten .... 29 000.
Eine Postanstalt entfällt auf .... 18 qkm.
» » » » .... 1 700 Einwohner
Gesammtzahl der im letzten Jahre beförderten Sendungen Stück 3½ Milliarden.
Darunter Briefe .... 1½ Milliarde,
Postkarten .... 450 Millionen,
Postanweisungen .... 100 »
Zeitungsnummern.... 1 Milliarde,
Packete............ 130 Millionen.
Gesammtwerthbetrag der durch die Post vermittelten angegebenen Geld- und Werthsendungen .... 28 Milliarden Mark.
Postreisende .... 3¼ Millionen.
Gesammt-Einnahme .... 250 Millionen Mark.
Gesammt-Ausgabe .... 215 » »
Ueberschuß .... 35 » »

Der **Binnen-Verkehr**, soweit er auf Landstraßen vermittelt wird, hat sich selbstverständlich seit der Verwendung der Dampfkraft für den Massentransport gegen früher erheblich vermindert, beträgt aber immerhin noch jährlich etwa 5 Milliarden Tonnenkilometer. — Von der Post werden jährlich 73 Millionen Kilometer auf Landwegen zurückgelegt, darunter von Landbriefträgern 7½ Millionen Kilometer. — Der Transport auf den rund 13 000 Kilometer langen schiffbaren Wasserstraßen (darunter 3 000 Kilometer Kanäle) ist in den letzten 50 Jahren von ½ auf 6 Milliarden Tonnenkilometer gestiegen. Zu seiner Bewältigung dienen 20 000 Segelschiffe und 2500 Dampfschiffsgefäße (Personen-, Güter-, Tau- oder Kettendampfer und Dampffähren).

Dampfschiffwesen. Nachdem in schneller Folge die Erfindungen James Watt's, Franklin's, Symington's u. A. die Welt überrascht hatten, wurde alsbald durch vielfache Versuche die Probe auf die praktische Verwendung der Dampfkraft in der Schifffahrt gemacht: im Jahre 1819 kreuzte das erste Dampfschiff, die in New-York erbaute »Savannah«, den atlantischen Ozean. Es konnte nicht ausbleiben, daß das meerumgürtete England sich eine Erfindung zu Nutze machte, die ganz dazu angethan war, die britische Vorherrschaft zur See in eine Alleinherrschaft zu verwandeln. Da unternahm es eine Anzahl thatkräftiger Männer in der alten Hansastadt Hamburg, mit England in den Wettbewerb um den Weltverkehr einzutreten. Es waren dies die Leiter der 1847 gegründeten »Hamburg-Amerikanischen Packetfahrt A.-G.« — seit lange schon kurzweg »Packetfahrt« genannt —, die im Jahre 1856 den ersten Dampfer in den Betrieb einstellten. Niemand konnte wohl damals ahnen, zu welch stolzer Höhe das bescheidene Unternehmen sich aufschwingen würde. 1872 waren bereits 13 große transatlantische Dampfer vorhanden; heut verfügt die Gesellschaft über eine Flotte von 54 Seedampfern und 36 kleineren Fahrzeugen. Unter den ersteren befinden sich jene 4 Doppelschrauben-Schnelldampfer, von denen der auf der deutschen Werft, dem »Vulkan« in Bredow bei Stettin erbaute »Fürst Bismarck« mit seiner in 6½ Tagen (= 5 Tagen 22 Stunden ab Queenstown) zurückgelegten Reise von Hamburg nach New-York den Beinamen »König des Ozeans« erworben und seitdem behauptet hat.

Der ausgezeichneten Leitung, deren sich die »Packetfahrt« erfreut, entsprechen ihre Leistungen: sie hat unter den Dampfschiff-Gesellschaften sich einen ersten Platz errungen und in hervorragendem Maße dazu beigetragen, die Ausdehnung und das Ansehen des deutschen Handels zu fördern, seine Verbindungen zu erweitern und seinem Absatze immer größere Gebiete zu erschließen.

Im friedlichen Wettkampf mit Hamburg erscheint Bremen auf dem Plane. Dort war schon im Jahre 1847 eine Dampfer-Gesellschaft zur Beförderung der amerikanischen Post in's Leben getreten, an der sich auch mehrere deutsche Regierungen durch Uebernahme von Antheilscheinen (u. a. Preußen mit 100 000 Thalern Gold) betheiligt hatten und die von der Regierung der Vereinigten Staaten mit $ 400 000 unterstützt wurde. Mit der Einstellung dieser Beihülfe im Jahre 1857 mußte sich das Unternehmen auflösen. Da thaten sich patriotische Geschäftsleute Bremens zusammen und gründeten noch in demselben Jahre den »Norddeutschen Lloyd«, der seine Postfahrten nach New-York mit 3 Dampfern begann. Im Laufe der Jahre wurde das schwimmende Material vermehrt, und heut fährt die Gesellschaft mit 47 Dampfern nach allen Welttheilen und mit 8 Dampfern nach England. Für den australischen Dienst erhält der Lloyd Staatsbeihülfe.

Es bestehen zur Zeit 45 deutsche Dampfschiff-Gesellschaften und Rhedereien mit zusammen 980 Dampfern, deren Gehalt insgesammt $1^1/_4$ Millionen Tonnen beträgt (100 Reg.-Tons = 28,33 Kubikmeter). Nachdem Deutschland im Dampferbestand wie im Tonnengehalt mit dem Jahre 1886 Frankreich überflügelt und seitdem weit hinter sich gelassen hat, nimmt es mit seiner Dampfschifffahrt in der Welt die zweite Stelle ein und steht nur Großbritannien nach. Aber in der Größe der Flotten, in der Zahl der Reisenden und in der Durchschnittsgeschwindigkeit der Beförderung haben in den letzten Jahren die deutschen Linien die englischen überholt.

Nachrichtlich sei hier bemerkt, daß die deutsche Handels-Segelflotte 2 700 Vollschiffe mit zusammen 705 000 Tons zählt.

Die wichtigsten deutschen Dampfschiff-Gesellschaften.

Nr.	Name der Gesellschaft oder Rhederei.	Sitz der Direktion.	Zahl der Seedampfer.	Gesammt-Tonnengehalt. Reg.-T.	Die Dampfer fahren nach:
1	Norddeutscher Lloyd	Bremen	55	179 700	Nord- und Südamerika, Ostasien und Australien.
2	Hambg.-Amerik. Packetf. A.-G.	Hamburg	54	165 000	Nordamerika, Canada, La-Plata, Deutsch-Ostafrika, Transvaal, Natal, Westindien, Mexiko.
3	Hansa	Bremen	26	65 000	Ostindien und Argentinien.
4	Hambg.-Südamerik. Dampfschifff.-Ges.	Hamburg	26	54 250	Brasilien und La-Plata.
5	Sartori u. Berger	Kiel	25	20 000	Skandinavien.
6	Deutsche Dampfsch. Rhederei	Hamburg	16	23 100	Ostindien, China, Japan, Niederl. Indien.
7	Kosmos	»	15	37 800	Südamerika.
8	Afrik. Dampfsch. A.-G. (Wörmann-Linie)	»	13	16 500	Deutsch-Ostafrika.
9	Hamburg-Pacific Dampfsch.-Linie	»	10	12 000	Südamerika.

Eisenbahnen. Nicht nur in Deutschland, sondern in allen Kulturländern der Erde war das Dampfschiff dem Dampfwagen bahnbrechend vorausgeeilt, weil die heut unzertrennbar erscheinenden Gedanken von Spurbahn und Lokomotive Menschenalter hindurch nebeneinander hergegangen waren, ohne sich zu vereinigen. Erst aus der Vermählung der Dampfmaschine mit der Spurbahn ging die Eisenbahn in ihrer jetzigen Gestalt hervor.

Die Eisenbahn ermöglicht die wohlfeilste, sicherste, schnellste und pünktlichste Beförderung von Menschen und Gütern. Durch sie wurden die Transportkosten für Personen etwa auf $^1/_3$, für Güter etwa auf $^1/_4$ herabgemindert; das Reisen auf Eisenbahnen ist etwa zwanzigmal sicherer als das auf Landstraßen; die Geschwindigkeit der Beförderung ist durchschnittlich achtmal größer als auf der Fahrpost, wozu noch kommt, daß der Weg, den die Eisenbahnen nehmen, gegen

die Landstraßen durchschnittlich 6 %, gegen die Wasserstraßen 20 % kürzer ist. Der Aufschwung des Verkehrs, den die Eisenbahnen bewirkt haben, kennzeichnet sich am besten dadurch, daß in den letzten 20 Jahren in Deutschland die Anzahl der zurückgelegten Personenkilometer von 5 auf 12 Milliarden, die Zahl der geleisteten Tonnenkilometer von 6 auf 23 Milliarden gestiegen ist.

Die Eisenbahnen bilden endlich einen Haupttheil des Nationalvermögens: das auf sie in in Deutschland verwendete Anlage-Kapital beträgt $10\frac{1}{2}$ Milliarden Mark.

Statistisches.

Länge der deutschen Eisenbahnen	45 000 km.
Anzahl der Lokomotiven	14 300
» » Personenwagen	27 000
» » Gepäck- und Güterwagen	300 000
Die Betriebs-Einnahmen betrugen	$1\frac{1}{2}$ Milliarde Mark.
» » Ausgaben »	850 Millionen »
Der » Ueberschuß betrug	650 » »

Telegraphie. Wie kaum ein anderer Zweig der auf wissenschaftlichen Grundsätzen beruhenden Technik verdankt die Telegraphie ihre Entstehung und Entwickelung der geistigen Arbeit bedeutender Männer aus allen Kulturvölkern; sie ist recht eigentlich das Ergebniß einer Summe internationaler Erfindungen. Die Italiener Galvani und Volta, der Däne Oersted, die Franzosen Ampère und Arago, die Deutschen Ohm, Steinheil, Gauß und Weber, die Engländer Faraday, Cooke und Wheatstone, der Amerikaner Morse — um nur einige Namen aus den ersten Anfängen der Telegraphie zu nennen — ein Jeder der Genannten hat einen Stein zu dem stolzen Bau gefügt, der Länder und Meere überspannt. Die Ehre indeß, den ersten wirklich brauchbaren elektro-magnetischen Telegraphen-Apparat hergestellt und verwendet zu haben, muß für die Deutschen Gauß und Weber in Anspruch genommen werden, denn diese Beiden haben schon im Jahre 1833 in Göttingen mittels des von ihnen ersonnenen Apparates zwischen dem physikalischen Kabinet und der magnetischen Beobachtungswarte auf eine Entfernung von etwa 1 000 Meter Mittheilungen über die von ihnen gemachten Wetterbeobachtungen ausgetauscht.

Die ersten staatlichen Telegraphenlinien wurden im Jahre 1846 von Berlin nach Potsdam angelegt; drei Jahre später gab Preußen den Telegraphen für den öffentlichen Verkehr frei. Mitte der fünfziger Jahre hatte Deutschland 8 000 Kilometer Linien, 1865 wurde der erste internationale Telegraphen-Vertrag geschlossen, der zunächst für Europa eine Erleichterung und Vervollkommnung des telegraphischen Verkehrs zur Folge hatte. Ende 1875 waren in Deutschland 1 640 Telegraphenämter und 36 000 Kilometer Linien mit 132 000 Kilometer Drahtleitung vorhanden. Anfang 1876 wurde die Telegraphie mit der Post vereinigt und der Leitung des General-Postmeisters Stephan unterstellt. Der große Verkehrsmeister begann sofort ein Reformwerk an Haupt und Gliedern. Er stellte durch Einführung der Worttaxe den Telegraphentarif auf eine einfache und vernunftgemäße Grundlage; er ordnete die Erweiterung des Liniennetzes, sowie die Vermehrung der Telegraphenanstalten an und krönte das erste Jahr seiner Verwaltung mit der Anlegung unterirdischer Kabel auf den wichtigsten Linien. Die planmäßig fortgesetzte Arbeit in den angedeuteten Richtungen hat es zu Wege gebracht, daß die Telegraphie Deutschlands heute, was die Zahl der Telegraphenanstalten und die Länge der Drahtleitungen anlangt, in Europa die erste Stelle einnimmt.

Die Lage Berlins im Herzen Deutschlands und Europas macht das Berliner Haupt-Telegraphenamt zu einem Hauptfaktor im Weltverkehr; alle Linien aus den Hauptplätzen des Auslandes laufen hier zusammen, für ganz Südost-Europa wird der Verkehr nach Amerika hier vermittelt, ebenso der größte Theil der englischen und französischen nach Indien und Australien bestimmten Korrespondenz.

Statistisches.

Zahl der Telegraphen-Anstalten	20 000
Länge der Telegraphen-Linien	118 000 km
» » » Leitungen	420 000 »
Apparate	30 000

Zahl der beförderten Telegramme jährlich 34 Millionen.

Die Finanzergebnisse sind in denen der Post mit enthalten.

Der **Fernsprecher,** das jüngste Kind des rastlos schaffenden Menschengeistes, hat schneller, als irgend ein anderes Verkehrsmittel, gewissermaßen im Fluge, die Welt erobert und ist, namentlich in größeren Städten, mit dem Telegraphen in ernsthaften Wettbewerb eingetreten. Der erste Versuch, Töne durch elektrische Stromwellen fortzupflanzen, ist mit Erfolg bereits im Jahre 1861 von dem Deutschen Philipp Reis gemacht und veröffentlicht worden.

16 Jahre später wurde die Erfindung in Amerika von Neuem gemacht. Gleich nachdem durch amerikanische Fachzeitschriften im Jahre 1877 das neue Instrument, als dessen Erfinder, aber unabhängig von einander, die Amerikaner Graham Bell und Elisha Gray genannt wurden, Näheres bekannt geworden war, ließ der deutsche General-Postmeister Dr. Stephan Versuche mit zwei Bell'schen Fernsprechern anstellen, die deren Verwendungsfähigkeit zunächst bis auf 61 Kilometer, später, nach erfolgten Verbesserungen, bis auf 300—400 Kilometer ergaben. Stephan erfaßte sofort die Bedeutung des neuen Apparates für den öffentlichen Verkehr. Schon am 12. Oktober desselben Jahres richtete er in Friedrichsberg bei Berlin das erste Sprechamt ein; bis Ende des Monats waren bereits 20 derartige Aemter in Thätigkeit. Die Bemühungen des weitblickenden Mannes, die Handelswelt für die Verwendung des Fernsprechers für den Verkehr in den großen Städten zu gewinnen, hatten erst 1880 Erfolg. Seitens des deutschen Publikums wurde den Stadt-Fernsprecheinrichtungen anfänglich nur ein mäßiges Interesse entgegengebracht. Aber das änderte sich mit einem Schlage; in kaum 6 Monaten war die Leistungsfähigkeit des Fernsprechers in seiner Rolle als Vermittler des Nachrichtenaustausches nicht nur für Handel und Verkehr, sondern auch für die Bedürfnisse des Privatlebens so überzeugend dargethan, war die Erkenntniß der durch das unscheinbare Instrument gebotenen Vortheile derart in alle Kreise gedrungen, daß die Verwaltung alle Hände voll zu thun hatte, den Wünschen auf Anschluß an die Anlage gerecht zu werden. Wenige Jahre später gab es keine Stadt in Deutschland, die halbwegs auf Bedeutung Anspruch macht, ohne Fernsprechamt. — Einen Schritt weiter ging die Verwaltung, indem sie die Fernsprecheinrichtungen benachbarter Städte durch besondere Leitungen verband; ferner wurden ganze Industriebezirke in ein besonderes Netz zusammengefaßt, endlich auch Fernleitungen hergestellt, die einen unmittelbaren Gesprächsaustausch zwischen den Hauptplätzen des Reiches gestatten.

Das deutsche Fernsprechwesen ist, wie das Post- und Telegraphenwesen, auf Grund der Reichs-Verfassung als Staats-Verkehrsanstalt eingerichtet und untersteht dem Reichs-Postamt. Die Gebühr für die Betheiligung an einer Stadt-Fernsprecheinrichtung beträgt für eine Entfernung bis zu 2 Kilometer gleichmäßig 150 Mark jährlich; für den Anschluß auf weitere Entfernungen tritt eine entsprechende Erhöhung ein.

Statistisches.

Zahl der Orte mit Stadt-Fernsprecheinrichtung	360
Länge der Linien im Betriebe	10 500 km
» » Leitungen im Betriebe	125 000 »
Zahl der Vermittelungs-Anstalten	390
» » Sprechstellen	72 000
» » Apparate im Betriebe	82 000
» » Theilnehmer	70 000
» » Verbindungsanlagen zwischen verschiedenen Orten	350.

Hennicke.



Sammel-Ausstellung der Königl. preußischen Staatseisenbahn-Verwaltung; Berlin.

1733. A. Modelle, farbige Schaubilder, photographische Aufnahmen und zeichnerische Darstellungen hervorragender und interessanter Eisenbahnanlagen.

1734. B. Betriebsmittel:

1) 1 dreifachgekuppelte Verbund-Güterzuglokomotive mit Tender, Erbauer: F. Schichau in Elbing (siehe Sammel-Ausstellung des Maschinenbaues S. 87 Nr. 1563).
2) 1 dreifachgekuppelte Tenderlokomotive mit 5 t Raddruck, Erbauer: Henschel & Sohn in Kassel.
3) 1 dreiachsiger Personenwagen I. u. II. Klasse mit Lenkachsen, Erbauerin: Breslauer Aktiengesellschaft f. Eisenbahnwagenbau i. Breslau.
4) 1 vierachsiger Personenwagen I. Klasse für die Nebenbahn Wiesbaden-Langenschwalbach, Erbauer: van der Zypen & Charlier in Cöln-Deutz (siehe unter Nr. 1772).
5) 1 zweiachsiger Plattformwagen mit Lenkachse für 15 t Ladegewicht, Erbauer: van der Zypen & Charlier in Cöln-Deutz.
6) 1 zweiachsiger Kohlenwagen mit eisernem Kasten für 15 t Ladegewicht, Erbauer: van der Zypen & Charlier in Cöln-Deutz.
7) 1 zweiachsiges Drehgestell eines vierachsigen Personenwagens u. Einzeltheile eines zweiten Drehgestells, Erbauer: Fried. Krupp in Essen (siehe Krupp-Pavillon S. 234).

Gruppe 49

Eisen- und Stahlverarbeitung und Erzeugnisse der Eisen- und Stahlindustrie.

1745. **Arnstein & Martin** — Berlin S., Stallschreiberstr. 60 — vertr. durch Arthur Löffler, 189 Lake Str., Chicago — Patent-Polsterhufeisen. Der neue Winterbeschlag. Amerik. Pat.

1746. **Gutehoffnungshütte, Aktienverein für Bergbau und Hüttenbetrieb** — Oberhausen 11, Rheinland — (s. Sammel-Ausstellung des Ingenieurwesens S. 98 Nr. 1639 u. Krupp-Pavillon S. 235 Nr. 6018).

1747. **Weißmann, J. G.** — Schweinau b. Nürnberg — Hufeisen und beschlagene Hufe.

Gruppe 80.

Eisenbahnen, Eisenbahn-Betriebsmaterial und -Ausrüstung.

1757. **Breslauer Aktiengesellschaft für Eisenbahnwagenbau** — Breslau — Dreiachsiger Personenwagen I. und II. Klasse mit Lenkachsen (s. Sammel-Ausstellung der Kgl. preuß. Staatseisenbahn-Verwaltung Nr. 1734 Ziffer 3).

1758. **Haußhälter, Hugo** — Dresden, Kunadstraße 2 — vertr. durch Generalsekretär Hermann Hillger, Hamburg — Registrirender Geschwindigkeitsmesser für Lokomotiven mit zwangläufiger Bewegung; in Europa in ca. 1 200 Exemplaren bei den verschiedensten Eisenbahn-Verwaltungen im Betrieb.

1759. **Henschel & Sohn** — Cassel — Dreifachgekuppelte Tenderlokomotive (s. Sammel-Ausst. der Königl. preuß. Staatseisenbahn-Verw. Nr. 1734 Ziffer 2).

1760. **Hoerder Bergwerks- und Hütten-Verein** — Hoerde in Westfalen — Gegründet 1839, Arbeiterzahl 5 500, Jahresproduktion 500 000 t Fertigfabrikate, Betriebskraft 46 300 HP. Oberbau für Straßenbahnen: Weichen und Geleiseanlagen aus Rillenschienen, Profilabschnitte und Materialproben, Radsätze und Räder für Straßenbahnen (s. S. 237 Nr. 6130).
Siehe Inseratentheil Seite 8.

1761. **Jüdel, Max, & Co.** — Braunschweig — Eisenbahnsignal-Bauanstalt. Gegründet 1873, beschäftigt 400 Arbeiter. Herstellung von Einrichtungen zur Sicherung des Eisenbahn-Zugverkehrs, vornehmlich durch sogen. Stellwerke, solches durch das Modell der Sicherung einer Bahnhofseinfahrt veranschaulicht. 1 150 solcher Stellwerke bisher geliefert, womit 14 000 Weichen und Signale gegen Falschstellung gesichert worden sind. Eigenes Organ für ihre Veröffentlichungen: Technische Mittheilungen aus der Eisenbahnsignal-Bauanstalt von Max Jüdel & Co. in Braunschweig.

1762. **Krupp, Fried.** — Essen a. d. Ruhr — Eisenbahnräder und Bandagen (s. Krupp-Pavillon S. 234 und Sammel-Ausstellung der Königl. preuß. Staatseisenbahn-Verw. Nr. 1734 Ziffer 7).

1763. **Lüders, Heinr.** — Braunschweig — Maschinenfabrik — vertr. durch R. F. Downing, Chicago — Kontrol-Riegel-Apparat für Eisenbahnweichen. Selbstthätiges Drahtzugspannwerk für Eisenbahnsignale 2c.

1764. **Müller, Edmund & Mann, Mannocitinfabrik** — Charlottenburg, Salzufer 17 — vertreten durch Generalsekretär Hermann Hillger, Hamburg — Dauernder Schutz gegen Rost. — General-Vertreter: Nonnan E. Boyd, 145 W. 5th Street, Cincinnati (Ohio), für Ohio, Indiana, Jowa, West-Virginia, Kentucky, Missouri, Arkansas, Louisiana. Vilmar & Goetze, 81 New-Street, New-York, für die anderen Staaten von Nordamerika.



1765. **Phoenix, Aktiengesellschaft für Bergbau und Hüttenbetrieb** — Saar bei Ruhrort — (s. Gr. 49 S. 77 Nr. 1403, Gr. 85 S. 108 Nr. 1839 u. Gr. 152 S. 78 Nr. 1485).

1766. **Reichs-Eisenbahnamt** — Berlin, Linkstr. 44 — Statistik und Veröffentlichungen.

1767. **Schichau, F.** — Elbing — Dreifachgekuppelte Verbund-Güterzuglokomotive mit Tender (siehe Sammel-Ausstellung der Königl. preuß. Staatseisenbahn-Verwaltung Nr. 1734 Ziffer 1 und Sammel-Ausstellungen des Maschinenbaues S. 87 Nr. 1562 und der Elektrotechnik S. 202 Nr. 4583).

1768. **Siemens & Halske** — Berlin — vertr. durch Siemens & Halske, Electric Company of America, Chicago — Apparate zur Sicherung des Eisenbahnbetriebes (s. Sammel-Ausstellung des Maschinenbaues S. 88 Nr. 1565 und Sammel-Ausstellung der Elektrotechnik S. 202 Nr. 4589).
Siehe Inseratentheil Seite 31.

1769. **Siemens & Halske** — Berlin — vertr. durch Siemens & Halske Electric Company of America, Chicago — Ein durch Dreiphasenstrom elektrisch anzutreibender Straßenbahnwagen (im Freien) (s. Sammel-Ausstellung des Maschinenbaues S. 88 Nr. 1565 und Sammel-Ausstellung der Elektrotechnik S. 202 Nr. 4589).
Siehe Inseratentheil Seite 31.

1770. **Union, Aktiengesellschaft für Bergbau, Eisen- und Stahl-Industrie** — Dortmund — Fabrikate aus Eisen und Stahl (s. Gr. 49 S. 77 Nr. 1404, Gr. 85 S. 108 Nr. 1841 u. Gr. 152 S. 78 Nr. 1486).

1771. **Wepfer, Gustav**, Bergrath, Direktor des Königl. württemb. Hüttenwerks — Wasseralfingen — vertr. durch Königl. Hütteninspektor Haller, Chicago — Ein Eisenbahn-Oberbau mit Schienen, deren Kopf einen nach der Außenseite des Gleises gerichteten abgesetzten Lappen besitzt, welcher die Schiene gegen senkrechten und besonders gegen seitlichen Druck verstärkt und ein Merkmal für die Abnutzung des Kopfes bildet. System Wepfer. Patentirt.

1772. **Zypen, van der, & Charlier, Eisenbahnwagen- u. Maschinenfabrik** — Cöln-Deutz — vertr. durch Ingenieur Scheurer — 1. Vierachsiger Personenwagen I. Klasse der Nebenbahn Wiesbaden-Schwalbach, 2. zweiachsiger eiserner Kohlenwagen, 3. zweiachsiger Plattformwagen mit freien Lenkachsen — Die Fabrik besteht seit dem Jahre 1845 und beschäftigt 1 500 Arbeiter. Produktion: circa 3 000 Güterwagen und 250 bis 300 Personenwagen pro Jahr. Personenwagen aller Klassen, Salonwagen, Schlafwagen, Güterwagen, Drehscheiben, Schiebebühnen, feststehende und fahrbare Krahne für Hand-, elektrischen und Dampfbetrieb. Export der auseinandergenommenen und seetüchtig verpackten Wagen und Maschinen nach allen Ländern (siehe Sammel-Ausstellung der Königl. preußischen Staatseisenbahn-Verwaltung oben Nr. 1734 Ziffer 6). Telegramm-Adresse: Deutzwagon, Cöln.

Gruppe 81.

Straßenbahnen und andere kurzlinige Bahnsysteme.

1783. **Daimler-Motorengesellschaft** — Cannstatt — Drei Stück Wagonets im Freien auf Schienen im Betrieb (s. Gr. 83, 85 u. S.-Ausst. S. 85, S. 201 u. S. 237). Siehe Inseratentheil Seite 70.

1784. **Pohlig, J.**, Ingenieur, alleiniger Konzessionär für den Bau Otto'scher Drahtseilbahnen — Cöln am Rh. — 1. Eine betriebsfähige Otto'sche Drahtseilbahn zwischen den beiden Gallerien der Halle für Transportwesen, mit 3 Wagen verschiedener Konstruktion, je nach Art der betr. Transportgüter. 2. Photographien von verschiedenen ausgeführten Otto'schen Drahtseilbahnen. Seit 1873 wurden in Europa, Asien, Afrika, Amerika mehr als 500 Otto'sche Drahtseilbahnen ausgeführt in verschiedenen Längen bis zu 15,6 Kilometer und für Fördermengen bis zu 100 Tons pro Stunde. Im letzten Jahre waren in Ausführung: 33 Bahnen von zusammen circa 65 000 Meter Länge. Auf den Bureaus in

Cöln werden beschäftigt: 27 Ingenieure und Techniker und 7 kaufmännische Beamte. In der Fabrik: 80—90 Arbeiter excl. der Monteure, deren Anzahl meist 10—15 beträgt. Seit 1886 besteht eine Filiale in Brüssel. (Siehe Sammel-Ausstellung des Ingenieurwesens S. 100 Nr. 1686.)
Siehe Inseratentheil Seite 81.

1785. **Siemens & Halske** — (s. Gr. 80 S. 107 Nr. 1769).

Gruppe 83.

Fuhrwerke und Transportmethoden auf gewöhnlichen Straßen.

1795. **Aichinger, Gottlieb** — Bayreuth — Ein Landauer Wagen.

1796. **Daimler-Motorengesellschaft** — Cannstatt — Ein 1½ HP Motorbreak (s. Gr. 81 S. 107 Nr. 1783, Gr. 85 S. 108 Nr. 1829, Gr. 85 S. 237 Nr. 6125 und Sammel-Ausstellungen des Maschinenbaues S. 85 Nr. 1509 und der Elektrotechnik S. 201 Nr. 4567).

1797. **Dick & Kirschten** — Offenbach a. M. (Hessen) — Gegr. 1782. Fabrikanten von Achsen, Federn, Rädern, Vordergestellen, sämmtlichen Beschlägen für den Luxus- und Frachtwagenbau. Wagenkasten und Wagen im Rohbau. Fertige Luxuswagen.

1798. **Eisenwerke Gaggenau, Aktiengesellschaft** — Gaggenau, Baden — 5 Badenia Fahrräder mit Zubehör (Sammel-Ausstellung des Maschinenbaues S. 85 Nr. 1515, Sammel-Ausstellung der landwirthschaftlichen Maschinen und Geräthe S. 38 Nr. 575, sowie Gr. 93 S. 142 Nr. 2650, Gr. 113 S. 178 Nr. 3906, Gr. 114 S. 178 Nr. 3920, Gr. 116 S. 178 Nr. 3958 und Krupp-Pavillon S. 235 Nr. 6016.

1799. **Kleyer, Heinrich, Adler Fahrradwerke** — Frankfurt a. M., Höchsterstraße 17 — vertreten durch Friedr. Correl, Frankfurt a. M. — Filiale in Hamburg. Spezialfabrik für Fahrräder. Gegründet 1880. 400 Arbeiter. Jahresproduktion 8 000 Fahrräder — 1 Adler Niederrad Renner mit Dunlop Pneumatic-Reifen, 1 Adler Damen Niederrad Nr. 4 mit Pneumatic-Reifen, 1 Adler Niederrad Nr. 12 mit Pneumatic-Reifen, 1 Adler Niederrad Nr. 13 mit 32 m/m Kissenräder, 1 Adler Niederrad Nr. 14 mit Pneumatic-Reifen, 1 Adler Dreirad Renner mit Pneumatic-Reifen, 1 Adler Niederrad Tandem Renner mit Pneumatic-Reifen, 1 Schaukasten, enthaltend Fahrradtheile.

1800. **Kmoch, H.** — Egeln — Luxuswagen.

1801. **Kunath, H.** — Dresden N., Konkordienstraße 8 — Wagenachsen verschiedener Systeme.

1801a. **Lieber, Robert, Dresdener Luxuswagenfabrik** — Dresden N., Königsbrückerstraße 8 — vertr. durch C. Maywald, Chicago — 1 Halbchaise, Kutschir-Phaeton.

1802. **Opel, Adam, Fahrräder und Nähmaschinenfabrik** — Rüsselheim bei Frankfurt am Main — vertr. durch Wilhelm Opel — Gegründet 1862. Arbeiterzahl 700. Jahresproduktion: 9 000 Räder und 25 000 Nähmaschinen.
Siehe Inseratentheil Seite 50.

1803. **Taxameterfabrik, Westendarp & Pieper** — Hamburg, St. Georg, Langereihe 33; Berlin NW., Am Weidendamm 1 — vertreten durch Hilmar Stephany, Chicago, Metropolitan Block 96 — Droschken-Fahrpreis-Anzeiger horometrischen und horokilometrischen Systems.

Gruppe 84.

Luft-, pneumatische und andere Beförderungsmittel.

8115. **Reichs-Postamt** — Berlin — Modelle der Postgebäude in Braunschweig, Rostock u. Zittau, sowie der inneren Einrichtung eines Post- und Telegraphenamts, Zeichnungen von Postgebäuden. Postwagen u. Rohrpostmodelle. Ausrüstungsgegenstände des Betriebsdienstes. Sammlung deutscher Postwerthzeichen; vergleichende statistische Tafeln und Karten. — Historische Telegraphen-Apparate deutschen Ursprungs; elektrische und Fernsprech-Apparate aus dem Bereich der deutschen Telegraphen-Verwaltung; Musterstücke und Modelle des Telegraphenbaues (s. Sammelausstellung der Elektrotechnik S. 202 Nr. 4582).

1816. **Wolf, Gustav** — Leipzig, Tauchaerstraße 31 — vertreten durch J. Döbbel, Berlin S. 14, Prinzenstraße 67 — Briefkasten-Automat.

Gruppe 85.

Schiffsfahrzeuge, Boote — See-, Landsee- und Flußtransport.

1827. **Breyer, Johs. Fr.** — Hamburg, Uhlenhorst, Körnerstraße 18 — Wasservelociped (Modell) mit hohlen Schraubenkörpern von hoher Steigung, welche zum Tragen und zum Weiterbefördern dienen. Durch die besonders günstige Wasserverdrängung ermöglicht dieses System, mit geringer Kraft, ungefähr die doppelte Geschwindigkeit, welche bis jetzt mit anderen Schiffskörpern erreicht ist — D. R. P. Nr. 56 324. Patent für die Vereinigten Staaten von Nordamerika Nr. 485 369 vom 1. November 1892 (s. Sammel-Ausstellung des Ingenieurwesens S. 98 Nr. 1617).

1828. **Düsseldorf-Ratinger Röhrenkesselfabrik vorm. Dürr & Co.** — Ratingen b. Düsseldorf — Schiffskessel (Wasserrohrkessel), System Dürr von 70 qm Heizfläche (oder 745 □ Fuß englisch) inkl. 12 qm Ueberhitzungsfläche (oder 130 □ Fuß englisch) für 12,5 Atmosphären (oder 180 Pfund englisch) konstruirt. Landkessel (Wasserrohrkessel) System Dürr im Betrieb Krupp-Pavillon (s. daselbst Seite 235 Nr. 6015). Ferner 4 große Landkessel (System Dürr) im Pavillon der »Hercules Iron Works Chicago«.
Siehe Inseratentheil Seite 79.

1829. **Daimler-Motorengesellschaft** — Cannstatt — Ein 6 HP Daimler Boot (s. Gr. 81, 83 und Sammel-Ausstellungen S. 85 und S. 237).

1830. **Drehmann, Otto** — Hannover-Linden, Deisterstraße 20 — Selbstthätige Schwimm- und Rettungsweste.

1831. **Fabian, Robert** — Breslau, Klosterstraße 50b — vertr. durch Carl Fabian p. Adr. Mstr. Clara Föller, Gardner Str. 40, Chicago — Vergnügungs-, Sports- und Arbeitsboote (s. S. 237 Nr. 6127).

1832. **Grob, J. M., & Co.** — Leipzig-Eutritzsch — Petroleummotorboot (s. Sammelausstellung des Maschinenbaues S. 86 Nr. 1526 und S. 237 Nr. 6128). Siehe Inseratentheil Seite 60.

1833. **Hamburg-Amerikanische Packetfahrt-Aktiengesellschaft** — Hamburg, Dovenfleth 18 bis 21 — vertreten durch die eigene Gesellschaft — 4 große Modelle von den Schnelldampfern: Augusta Viktoria, Columbia, Normannia, Fürst Bismarck. Siehe Inseratentheil S. 1 u. S. 2.

1834. **Holtz, R.** — Harburg a. d. Elbe — Dampfkessel, Maschinen und Zubehör (beides nur für Dampf- und Motorboote geeignet).

1835. **Kette, Deutsche Elbschifffahrtsgesellschaft, Schiffswerft Uebigau** — Uebigau b. Dresden — vertr. durch d. Komm. f. d. dtsch. Maschinenbau — Steuermaschine z. Bewegung v. Schiffssteuern.

1836. **Müller, Hans Carl** — Hamburg-Eilbeck — Technisches Büreau und Ausrüstung für Eisbahnen, Schwimm- und Badeanstalten. Fabrik und Lager von Rettungsapparaten aller Art — Schwimm- und Rettungsapparate nebst Schriften (s. Gr. 147).

1837. **Müßig, Otto** — Breslau, Uferstr. 52a — vertreten durch Theodor Ellguth, Wheeling Illinois — Ein Boot und ein Grönländer (s. S. 237 Nr. 6131).

1838. **Norddeutscher Lloyd** — Bremen — Schiffsmodelle, Karten, graphische Darstellungen.
Siehe Inseratentheil Seite 90.

1839. **Phönix, Aktiengesellschaft für Bergbau und Hüttenbetrieb** — Laar bei Ruhrort (s. Gr. 49 S. 77 Nr. 1403, Gr. 80 S. 107 Nr. 1765 und Gr. 152 S. 78 Nr. 1485).

1840. **Thomsen, H.** — Lübeck, Untertrave 52 — Schiffssignallaternen.

1841. **Union, Aktiengesellschaft für Bergbau, Eisen- und Stahl-Industrie** — Dortmund — Fabrikate aus Eisen und Stahl (s. Gr. 49 S. 77 Nr. 1404, Gr. 80 S. 107 Nr. 1765 und Gr. 152 S. 78 Nr. 1486).



Ausstellung von Ehrengeschenken.

Seine Majestät der Kaiser und König Wilhelm II. hat Allergnädigst genehmigt, daß hervorragende Arbeiten der Kunst und des Kunstgewerbes, bestehend in Prachtgeräthen, Huldigungsadressen und ähnlichen Ehrengeschenken, welche Allerhöchstihm und den hochseligen Kaisern Wilhelm I. und Friedrich III. bei festlichen Gelegenheiten dargebracht worden sind, in einer besonderen Gruppe zur Ausstellung gelangen. Hiermit sind ähnliche Ehrengaben und Adressen an verschiedene deutsche Landesfürsten, insbesondere an Se. Königl. Hoheit den Großherzog von Baden, ferner an Se. Durchlaucht den Fürsten Bismarck und an den verewigten General-Feldmarschall Grafen von Moltke verbunden — in ihrer Gesammtheit Zeugnisse der Verehrung und Dankbarkeit, welche den Helden der nationalen Wiedergeburt Deutschlands von Korporationen wie von Einzelnen aus allen Theilen des Reichs entgegengebracht worden sind. Die Gruppe ist endlich vervollständigt durch Prachtgeräthe und Prunkstücke verschiedenster Art, unter denen die von Sr. Majestät dem Kaiser verliehenen Ehrenpreise für außerordentliche Leistungen auf dem Gebiete des Renn- und Wassersports besonders hervorgehoben werden sollen.

Alle diese Gegenstände gehören vermöge ihrer Ausführung und ihres Materials mannigfachen Gebieten der Kunst und des Kunstgewerbes an, stellen aber im Zusammenhange dar, wie vielseitig man im Laufe der letzten Periode die Hülfsmittel der Kunst für an sich ähnliche Aufgaben zu verwenden gewußt hat.

I. Dekorativer Aufbau am Kreuzungspunkte der beiden Hauptwege.

(Siehe Plan der Deutschen Abtheilung in dem Industriegebäude Nr. I.)

Widmung an S. M. den Kaiser Wilhelm II.

Pokal in Gold mit Email und Edelsteinen. Hochzeitsgeschenk der Rheinprovinz. Entwurf von Linnemann in Frankfurt a. M. Arbeit von Hermeling in Cöln.

Widmungen an S. M. den Kaiser Wilhelm I.

Medaille der Kgl. Akademie der Künste zu Berlin zur goldenen Hochzeit 1879 von R. Siemering.
Adresse der Stadt München 1878.
Glückwunsch der Provinz Schlesien zur goldenen Hochzeit 1879. Gem. v. E. Doepler d. J., Berlin.
Glückwunsch der Stadt München zur goldenen Hochzeit 1879.
Glückwunsch der Aeltesten der Berliner Kaufmannschaft zum 25. Regierungs-Jubiläum 1886.
Glückwunsch der Stadt Cöln zum 25. Regierungs-Jubiläum. Deckel v. G. Hermeling, Cöln 1886.
Glückwunsch der Städte Schlesiens zum 90. Geburtstag.
Glückwunsch der Stadt Cöln zum 90. Geburtstag. Deckel v. G. Hermeling in Cöln. Gemalt von Gehrts 1887.
Glückwunsch der Frauen von Cöln zum 90. Geburtstag 1887. Deckel v. G. Hermeling, Cöln.
Glückwunsch der Reichsdeutschen in Wien zum 90. Geburtstag 1887. Deckel v. J. Weidmann, Wien.
Adresse der deutschen Bühnenangehörigen zum 90. Geburtstag 1887. Deckel v. Collin in Berlin.

Widmungen an S. M. den Kaiser Friedrich III.

Pokal. Zinnguß nach Modell von E. Herter. Widmung der Berliner Künstler zur Feier der Silberhochzeit 1883.
Glückwunsch der Stadt Nürnberg zur Silberhochzeit 1883.
Glückwunsch der Aeltesten der Berliner Kaufmannschaft zur Silberhochzeit 1883. Einband von Collin, Berlin.
Glückwunsch der Studirenden am Polytechnikum und der Bergakademie in Berlin zur Silberhochzeit 1883.
Glückwunsch der Einwohner Berlins zum 30. Hochzeitstag 1888.

Ehrengabe an S. K. H. den Prinzen Heinrich von Preußen.

Bowle, Silber. Geschenk der Ritterschaft von Schleswig-Holstein zur Hochzeit. Arbeit v. Sy & Wagner, Berlin 1888.

Ehrengaben und Adressen an S. D. den Fürsten von Bismarck.

Tafelaufsatz, Silber. Triumph der Germania. Entwurf v. A. Heyden. Modellirt v. M. Baumbach. Ausgeführt v. D. Vollgold & Sohn, Berlin 1890. Mittelstück des Tafelsilbers, Ehrengeschenk des Central-Verbandes deutscher Industrieller.

Ehrenschild in Silber. Geschenk des 1. Magdeburgischen Landwehr-Regiments Nr. 26 (in Burg und Stendal) zum Geburtstag 1888. Entwurf v. Vogel, Arbeit v. E. Haymann in München.

Ehrenhumpen der deutschen Studenten. Arbeit v. G. Lind in Berlin 1891.

Schüssel, Silber, getrieben mit dem Bild des Fürsten. Von H. Seitz in München.

Kanne, Kupfer, getrieben. Von H. Seitz in München. Geschenk zum 70. Geburtstag 1885.

Ehrengabe mit Adresse der Stadt Augsburg 1890. Mit Bronzegruppe. Entwurf v. Leybold und Roesch. Ausgeführt von Riedinger in Augsburg.

Ehrenbürgerbrief der Stadt Berlin. Gem. v. A. Menzel 1871.

Adresse der Bürgerschaft von Berlin 1890. Gem. v. Woldemar Friedrich, Berlin.

Glückwunsch der Stadt Bremen, zum 70. Geburtstag. Gem. v. A. Fitger.

Ehrenbürgerbrief der Stadt Cöln. Gem. v. Scheuren in Düsseldorf 1875.

Ehrenbürgerbrief der Stadt Dresden 1871. Bronzetafel.

Ehrenbürgerbrief d. Stadt Duisburg i. Lederkapsel.

Ehrenbürgerbrief der Stadt Hamburg 1871 in Holzdecke mit Elfenbein.

Ehrenbürgerbrief der Stadt Hanau 1885 in Kassette mit Metallarbeit.

Adresse von Lauenburg 1890. Gemalt von E. Doepler d. J., Berlin.

Glückwunsch der Stadt Leipzig zum 70. Geburtstag 1885, in Lederkapsel auf Sockel.

Adresse der Stadt Lübeck 1890 in Kapsel von getriebenem Leder.

Glückwunsch der Stadt München zum 70. Geburtstag 1885. Metalltafel in reichster Silberarbeit. Entwurf v. R. Seitz, Arbeit v. Winterhalter.

Ehrengaben und Adressen an den Generalfeldmarschall Grafen von Moltke.

Feldmarschallstab. Geschenk der Stadt Cöln zum 90. Geburtstag. Arbeit von G. Hermeling in Cöln.

Ehrenbürgerbrief der Stadt Hamburg, 1871. Holzdeckel mit Elfenbein.

Ehrenbürgerbrief der Stadt München. Kapsel in Silber getrieben von R. Seitz in München 1890.

Ehrengabe der Offiziere des Generalstabes zum 90. Geburtstag. Kassette mit Emaileinlagen nach A. Schütz in Berlin 1890.

Glückwunsch der Schweidnitz-Waldenburger Ritterschaft zum 90. Geburtstag 1890.

Ehrenbürgerbrief der Stadt Berlin. Gemalt von Adolf Menzel, 1871.

Ehrenbürgerbrief der Stadt Merseburg. Gem. von E. Doepler d. J., Berlin 1890.

Glückwunschtafel der deutschen Städte zum 90. Geburtstag, verfaßt v. Mommsen, modellirt v. Fr. Behrendt, Berlin 1890.

Adressenschrein, Ebenholz und Silber. Ehrengabe deutscher Industrieller an Se. Excell. den Staatsminister General von Stosch. Entwurf von A. Schill. Modell. v. C. Janssen, J. Tüshaus und E. Roeber in Düsseldorf; Holzarbeit v. A. Bembé in Mainz; Email- und Treibarbeit v. G. Hermeling, Cöln.

Ehrenschild des Union Club an den Herzog v. Ratibor 1890. Arbeit von J. H. Werner. Berlin.

Ehrenkette des Ober-Bürgermeisters von Straßburg. Verliehen von Sr. Maj. dem Kaiser. Entworfen von Professor Seder, Straßburg.

Votivtafel, S. Exc. des Staatsministers von Goßler an die Königliche Akademie der Künste in Berlin. Entwurf von E. Ewald, Email von Bastanier, Berlin 1887.

Ehrenpreise, von Sr. Maj. dem Kaiser für Armee-Jagdrennen und Regatten verliehen.

Schiff, Silber. Arbeit v. G. Lind, Berlin 1889. — Regatta-Verein in Frankfurt a. M.

Schiff, Silber. Entw. v. Prof. E. Doepler d. J. Arbeit v. G. Lind, Berlin 1889. — Berliner Yacht-Club.

Schiff, Silber. Entw. v. Prof. E. Doepler d. J. Arbeit v. G. Lind, Berlin 1889. — Kaiserl. Yacht-Club in Kiel.

Schiff, Silber. Arbeit v. G. Lind, Berlin 1889. — Berliner Regatta-Verein.

Pokal, Silber, getrieben und vergoldet. Arbeit v. G. Lind, Berlin 1890. — Eigenth.: W. Hölzel in Homburg v. d. H.

Büste Kaiser Wilhelm II., Silber. Arb. v. G. Lind, Berlin 1890. — Eigenth.: Major v. Boddin, Grimma.

Büste Kaiser Wilhelm II., Silber. Arb. v. G. Lind, Berlin 1891. — Eigenth.: Prem. Lieut. v. Grävenitz, Rathenow.

Bowle, Silber, getrieben. Arbeit v. G. Lind, Berlin 1890. — Eigenth.: Prem. Lieut. v. Kaufmann, Mainz.

Standuhr, Silber. Entw. v. Prof. E. Doepler d. J. Arbeit v. G. Lind, Berlin 1891. Eigenth.: Lieut. Frhr. v. Senden I, Berlin.

Becher mit Untersatz, Silber, getrieben und vergoldet. Arbeit v. G. Lind, Berlin 1892. — Eigenth.: Lieut. Graf v. Westphalen, Hannover.

Flaschenkühler mit Schüssel, Silber, getrieben. Arbeit v. G. Lind, Berlin 1892. — Eigenth.: Lieut. Roßbach II.

St. Georg, Silber, auf Holzsockel. Arbeit v. Prof. W. Widemann, Frankfurt a. M. — Eigenth.: Rittmeister v. Sydow, Hannover.

St. Georg, Silber, auf Holzsockel. Arbeit v. Prof. W. Widemann, Frankfurt a. M. 1891. — Eigenth.: Rittmeister v. Garczynski, Darmstadt.

Victoria, Silber, auf Holzsockel. Arbeit v. Prof. W. Widemann, Frankfurt a. M. 1892. — Eigenth.: Lieut. v. d. Knesebeck, Stendal.

Thalerschüssel, Silber. Eigenth.: Lieut. v. d. Knesebeck, Stendal.

Thalerbecher, Silber. Arbeit v. D. Vollgold & Sohn, Berlin 1888. — Eigenth.: Lieut. v. d. Knesebeck, Stendal.

Tafelaufsatz, in Form eines Schlittens, Silber emaillirt, v. Otto Lessing, Berlin.

Pokal, Silber und Opalglas, v. Otto Lessing, Berlin.

Ehrenschild, Kupfer mit getriebenen Silberbeschlägen und Emailplatten, v. Otto Lessing, Berlin.

Kassette, Ebenholz mit Silber und Email, v. Otto Lessing, Berlin.

Tafelaufsatz, Silber, Muscheln und Alabaster. Entw. v. Ad. Heyden. Ausgeführt v. Meyen & Co., Berlin. — Eigenthümer: Ober-Bürgermeister Voß, Halle a. S.

Pokal, Arbeit v. Sy & Wagner, Berlin. — Eigenth.: B. Loeser, Berlin 1890.

Bronzegruppe: Die Tagespresse. Modellirt v. L. Manzel, Berlin. — Eigenth.: R. Mosse, Berlin 1892.

Glaspokal, geschliffen. B. F. Fischer, Berlin.

Steinvase in Bronzefassung. Nach Modell v. Fr. Behrendt, ausgeführt v. Preetz in Berlin.

Reliefbilder J. J. M. M. des Kaisers und der Kaiserin, Bronze, in Rahmen von Goldbronze. Arbeit von O. Roloff, Berlin.

20 Galvanoplastische Nachbildungen altdeutscher Goldschmiedearbeiten, zumeist aus dem Rathssilberzeug von Lüneburg, jetzt im Kgl. Kunstgewerbe-Museum zu Berlin. Die Becher, Kannen und Becken sind Ehrengeschenke, die im XV. und XVI. Jahrhundert von Bürgern der Stadt oder von fürstlichen Gästen in das Rathhaus gestiftet waren. Exemplare dieser Nachbildungen, welche galvanisch unter Zuhülfenahme von Handarbeit hergestellt sind, können durch das Museum in Berlin bezogen werden.

(Zusammengestellt von Prof. Julius Lessing, Berlin.)

II. Kunstgewerbliche Prunkräume (Gabriel Seidl).

(Siehe Plan der Deutschen Abtheilung im Industriegebäude Nr. XV.)

Vase aus rothem Marmor mit reichen Bronzebeschlägen. Ehrengeschenk an den König Karl I. von Württemberg. Arbeit von P. Stotz in Stuttgart.

Reliquiarium. Ebenholz mit Lapis Lazuli, Email und Silber. Arbeit von W. Widemann, Frankfurt am Main. Besitzerin: J. K. H. Frau Herzogin Vera von Württemberg.

Figur des St. Georg, vergoldete Bronze. Arbeit von R. Seitz, München. Besitzer: S. K. H. Prinz Arnulph von Bayern.

Tafelaufsatz. Silber vergoldet, monumentaler Aufbau mit allegorischen Figuren. Arbeit von A. Halbreiter, München. Geschenk S. M. König Ludwig II. von Bayern an die Universität Würzburg.

Kassette, Ebenholz mit Silber. Arbeit von W. Widemann, Frankfurt a. M. Besitzer: A. de Riddes daselbst.

Globus, Silber, vergoldet. Arbeit von W. Widemann, Frankfurt a. M. Besitzer: H. Waeher, Holdereggen.

Tischuhr. Thurm von einem schreitenden Hirsch getragen, Bronze versilbert und vergoldet. Arbeit von Gedon, München. Besitzer: M. von Heyl, Darmstadt.

Duftgefäß. Kokosnuß in Silberfassung auf Marmorsockel. Silber mit Email. Arbeit von R. Seitz, München. Besitzer: M. von Heyl, Darmstadt.

Becher in Distelform, Silber. Arbeit von Winterhalter in München. Besitzer: J. C. Schön in Worms.

Weinkrug. Glas in Fassung von vergoldetem Silber. Arbeit von Fr. von Miller, München. Besitzer: J. C. Schön in Worms.

Aquarium, Glas auf bronzenem Dreifuß. Arbeit und Besitz von Fr. von Miller, München.

Crucifix, Silber und Krystall. Desgl.

(Zusammengestellt von Prof. Gabriel Feidt, München.)

III. Räume des badischen Kunstgewerbes.

(Siehe Plan der Deutschen Abtheilung im Industriegebäude Nr. VI.)

Besitz Sr. Majestät des Deutschen Kaisers.

Ofenschirm, Schmiedeeisen mit Emailplatte. Entwurf der Großh. Kunstgewerbeschule Karlsruhe, Ausführung: Eisenwerk Gaggenau. Festgabe S. K. H. des Großherzogs Friedrich von Baden an S. M. den Kaiser Wilhelm II.

Schwarzwälder Standuhr, zum 90. Geburtstage S. M. Kaiser Wilhelm I., gewidmet von J. K. H. der Großherzogin Luise von Baden. Entwurf von H. Götz, Ausführung: F. Pecher und A. Gehrig in Karlsruhe.

Besitz S. K. H. des Großherzogs Friedrich von Baden.

Genius. Festgabe der Großh. Kunstgewerbschule Karlsruhe zum 40 jährigen Regierungsjubiläum. Entwurf von H. Götz, Ausführung von Rud. Mayer in Karlsruhe.

Silberner Ehrenschild. Geschenk des badischen Militärvereins-Verbandes zur Silberhochzeit. Entwurf von H. Götz in Karlsruhe, Ausführung von O. Höflein in Pforzheim.

Kassette in Ebenholz mit vergoldetem Silber. Entwurf und Ausführung von Rud. Mayer in Karlsruhe.

Bronzetafel. Festgabe des badischen Militärvereins-Verbandes zum 40 jährigen Regierungsjubiläum. Entwurf von H. Götz. Modell von Rud. Mayer, Bronzeguß von Gebr. Siedle in Triberg.

Trompeter-Standuhr. Entwurf von H. Götz, Ausführung von A. Gehrig und H. Hammer in Karlsruhe.

Ofenschirm in Schmiedeeisen mit gestickter Einlage. Entwurf und Ausführung von F. K. Bühler Sohn in Offenburg.

Adresse mit Kunstschrein. Festgabe des Landesverbandes der badischen Gewerbevereine. Entworfen und gemalt von H. Götz, ausgeführt von A. Gehrig in Karlsruhe.

Adressenschrein in Ebenholz und Silber. Entwurf von H. Götz, Ausführung von H. Maybach und L. Paar Nachf. in Karlsruhe.

Adressenkapsel der Heil- und Pflegeanstalt Illenau. Ausgeführt von R. Trübner in Heidelberg.

Adressenmappe der Großh. Kunstgewerbeschule Karlsruhe. Festgabe zum 40. Regierungsjubiläum. Entwurf von K. Gagel, in Leder getrieben von Rud. Mayer in Karlsruhe.

Adresse der I. badischen Ständekammer zum 40. Regierungsjubiläum. Ausgeführt von K. Rieger in Karlsruhe.

Adresse der II. badischen Ständekammer zum 40. Regierungsjubiläum. Entwurf von H. Götz in Karlsruhe, Ausführung von E. Scholl in Durlach.

Adresse der Universität Freiburg zum 40. Regierungsjubiläum. Ausgeführt von E. Scholl in Durlach.

Gedenkblatt des Kunstvereins Karlsruhe zum 40. Regierungsjubiläum. Ausgeführt von der Großh. Kunstgewerbeschule Karlsruhe.

Besitz S. K. H. des Erbgroßherzogs Friedrich von Baden.

Festgabe [badischer Städte zur Vermählung J. J. K. K. H. H. des Erbgroßherzogs Friedrich und der Erbgroßherzogin Hilda von Baden 1885. Entwurf und Leitung des Ganzen H. Götz in Karlsruhe.

Großer Tafelaufsatz. Ludwig Paar. Figürliches: H. Volz. Ornamentales: Rud. Mayer in Karlsruhe.

Kleine Tafelaufsätze. Nicol. Trübner in Heidelberg. Modelle: Rud. Mayer in Karlsruhe.

Kandelaber. Karl Heisler in Mannheim.

Urkundenkapsel. Oscar Ostermeyer in Pforzheim.

Schale in vergoldetem Silber. Entwurf und Ausführung von Rud. Mayer in Karlsruhe.

Silberbecher. Entwurf und Ausführung von C. Weiblen in Pforzheim.

Nautilus in Silber, theilweise vergoldet. Entwurf und Ausführung von F. Siedle in Karlsruhe.

Ehrenpreis J. K. H. der Großherzogin Luise von Baden für die deutsche Fächerausstellung in Karlsruhe. Entwurf von H. Götz, Ausführung von Rud. Mayer in Karlsruhe. Bes.: K. Eyth in Karlsruhe.

Standuhr. Entwurf von H. Götz, Ausführung von Gebr. Himmelheber in Karlsruhe.

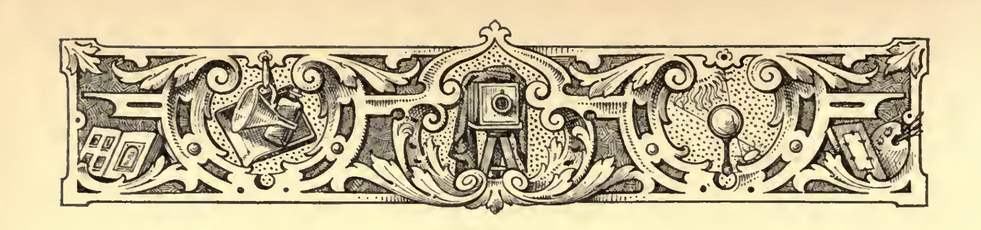
Adresse in Kunstschrein der nationalliberalen Fraktion an den Vicepräsidenten C. Friderich. Entwurf von H. Götz, Ausführung von A. Gehrig in Karlsruhe.

Fächer. I. Ehrenpreis der deutschen Fächerausstellung in Karlsruhe. Entworfen und gemalt von K. Eyth in Karlsruhe, Fassung von E. Rothmüller in München.

Kassette, geschnitzt. Entworfen und ausgeführt von V. van Venrooy. Bes.: K. Klose in Karlsruhe.

(Zusammengestellt von Prof. Hermann Götz, Karlsruhe.)





Photographie
und photomechanische Verfahren.



In den ersten Zeiten der Photographie war dieselbe nichts weiter als eine billige Portraitirkunst. Die zahlreich begründeten photographischen Ateliers veranlaßten die Entstehung einer besonderen Industrie, welche sich mit der Herstellung von Linsen, Cameras, Chemikalien, künstlerischen Zuthaten (Hintergründe), Papieren, Kartons u. dgl. m. befaßte. Diese Industrie war bei der Beliebtheit des photographischen Portraits immerhin bedeutend. Deutschland wurde bald auf diesem Gebiet tonangebend. Es behauptet noch heute das Feld in photographischen Objektiven, Albuminpapieren, Chemikalien, Kartons u. s. w., die einen ganz bedeutenden Exportartikel nach allen Ländern der Erde bilden.

Die photographischen Objektive sind fortdauernd verbessert und für eine vielseitige Verwendung tauglicher gemacht worden. Die von Petzval erfundene Portraitlinse wurde zuerst von einer deutsch-österreichischen Firma: Voigtländer in Wien und Braunschweig geschliffen, später nahm die Rathenower optische Industrie die Sache in die Hand, Steinheil in München berechnete das Aplanat, das als rapid rectilinear vielfach im Auslande nachgeahmt wurde, später das Weitwinkelaplanat und das Antiplanat.

Neue Fabrikationszentren bildeten sich in Berlin, Schöneberg, Friedenau. Einen mächtigen Impuls erhielt diese optische Industrie durch Herstellung der neuen jetzt schon weltbekannten optischen Gläser in Jena (Schott & Genossen), aus denen unmittelbar die Anastigmatkonstruktionen von Zeiß in Jena sich ableireten, während die Fernobjektive (Dr. Miethe, Steinheil) das Aufnehmen weit entfernter Gegenstände gestatteten.

Die Cameratischlerei, welche vor 20 Jahren hauptsächlich nach englischem Muster arbeitete, stellte sich bald auf eigne Füße, und exportirt jetzt in reichlichen Mengen. Hauptsitze derselben sind Berlin und Görlitz.

Großbetrieb weist die Fabrikation photographischer Papiere auf. Das besonders rein herzustellende Rohpapier wird nur an zwei Orten gefertigt: Rives bei Grenoble und Malmedy in der Rheinprovinz. Das Papier von Malmedy führt im Auslande vielfach den unrichtigen Namen »Saxe«. Die Verarbeitung dieser Papiere zu Albuminpapier bildet eine in Dresden konzentrirte Großindustrie, an welcher auch die Besitzer der Fabriken von Rives betheiligt sind, neben ihnen ist nur noch ein Fabrikationszentrum (Friedberg in Hessen) zu nennen.

Neuerdings hat man sich im Interesse der Amateure dem haltbaren Chlorsilbergelatinepapier (Aristo) mehr zugewendet. Hauptfabrikationsorte sind Mannheim, Düsseldorf und Düren am Rhein. Ihm schließt sich das an den gleichen Orten sowie in Dresden und Wernigerode fabrizirte Chlorsilbercollodium- oder Celloidinpapier an, welches die in Folge der Einführung der Gelatineplatten etwas in Rückstand gerathene Collodiumfabrikation wieder emporgebracht hat.

Sehr wichtig als Exportartikel sind die photographischen Kartons, deren Herstellung sich hauptsächlich auf Berlin konzentrirt. Von diesen gehen Millionen nach England, Amerika und Australien. Das gleiche gilt für photographische Albums.

Einen ganz ungeahnten Aufschwung nahm die Photographie nach Einführung der Bromsilbergelatine-Trockenplatten, welche an Stelle des alten umständlichen Collodionprozesses ein ebenso einfach als sicher zu handhabendes Verfahren setzten; ein weiterer Fortschritt von nicht zu unterschätzender Bedeutung wird durch die farbenempfindlichen Platten repräsentirt; dieselben werden auch als orthochromatische Platten bezeichnet und zeichnen sich dadurch aus, daß sie in Folge ihrer Empfindlichkeit für die gelben, grünen und rothen Antheile des weißen Lichtes gefärbte Gegenstände in richtigem Tonwerth abbilden.

Papier aus reinem Waldhof-Zellstoff, verfertigt von Herrn J. W. Zanders, Berg.-Gladbach.

Mit der Fabrikation von Trockenplatten befassen sich in Deutschland mehr als hundert Fabriken, welche Vortreffliches leisten und über das ganze Reich zerstreut sind. Die farbenempfindlichen Platten, welche in Deutschland erfunden wurden, haben hier auch ihre höchste Ausbildung erfahren.

Mit der Fabrikation von Films (Häuten) an Stelle der schweren Glasplatten hat Deutschland erfolgreich begonnen, zieht aber die geschnittenen Films in besonderen Films-Wechselkassetten den amerikanischen Rollenfilms vor (Fabrikation in München, Berlin und Frankfurt).

Auch für das Positivverfahren bürgern sich die Chlor- und Bromsilberemulsionspapiere mehr und mehr ein. Die neueste Errungenschaft auf diesem Gebiete ist das sogenannte Excelsiorpapier, welches nach kurzem Ankopiren im Tageslicht durch nachfolgende Entwickelung vortreffliche Abdrücke liefert.

Wichtige Neuerungen in der Photographie mit künstlichem Licht, namentlich Magnesiumlicht (Blitzlicht von Gädicke und Miethe), gingen von Deutschland aus und fanden Anklang in allen Ländern. Der Verbrauch an Magnesium für diesen Zweck ist ein bedeutender.

Die Fabrikation der zur Hervorrufung des latenten Bildes erforderlichen Entwickler: Pyrogallol, Eikonogen, Rodinal, Metol, Amidol u. s. w. bildet eine wichtige Branche des chemischen Großbetriebes und liefert hervorragende Exportartikel. Große deutsche chemische Fabriken haben sich veranlaßt gesehen, besondere photographische Abtheilungen in ihren Betrieben zu errichten.

Erst als man im Besitze der geschilderten Errungenschaften war, erkannte man die wahre Bedeutung der Photographie als Erweiterung und Ersatz der Zeichenkunst, um so mehr, als durch Erfindung der Trockenplatten für jedermann die Möglichkeit eröffnet war, die Photographie selbst zu benutzen. So wurde sie zur Universalkunst, die sich zur Zeichenkunst verhält, wie der Buchdruck zur Schreibekunst.

Durch die Verwendung der farbenempfindlichen Platten wurde die photographische Wiedergabe von Oelgemälden auf eine ganz neue Basis gestellt. Dieselbe wurde allmälig zu einer großen, nach Millionen rechnenden Industrie ausgebildet.

Die Betriebe für Reproduktion von Oelgemälden finden sich in den Kunstzentren Berlin, München, Düsseldorf, sowie in Dornach im Elsaß (siehe auch Abtheilung Buchgewerbe).

In umfassendster Weise wurde der Wirkungskreis der Photographie erweitert durch ihre Kombination mit Stein- und Metalldruck. Es entstanden die photomechanischen Verfahren, für deren Ausbildung man vielfach zurückgegriffen hat auf die seit langer Zeit bekannte Lichtempfindlichkeit der Chromate bei Gegenwart organischer Substanzen. Ihre erste Anwendung hatte dieselbe in dem zwar viel bewunderten, aber nur in beschränktem Maße angewendeten Pigmentdruck gefunden. Eine umfassendere Verwendung ergab sich in dem als Lichtdruck bezeichneten Druckprozeß.

Das Lichtdruckverfahren gelangte gerade in Deutschland zur höchsten Stufe der Ausbildung. Noch höhere Bedeutung hat der Lichtbuchdruck (Autotypie), welcher direkte Herstellung hochgeätzter, in der Buchdruckpresse abdruckbarer Halbtonzinkplatten nach durch ein Glasnetz gefertigten Naturaufnahmen (Verfahren Meisenbach) ermöglichte.

Die Verbindung von Photographie mit Kupferdruck kam nicht minder dem Kartenfach, Herstellung von Werthpapieren u. s. w. zu Gute, sie machte auch bald dem Kupferstich Konkurrenz durch Einführung geätzter Halbtontiefdruckplatten, welche treue Reproduktionen und haltbaren Druck liefern (Photogravüre).

Nebenher entwickelte sich in Deutschland die Herstellung von Photographien in einbrennbaren Farben auf Porzellan, welche ebenfalls unter Verwendung von Chromaten nach dem sogenannten Einstaubverfahren erzeugt werden.

Der jüngste Fortschritt ist der Lichtfarbendruck, der als Lichtdruck oder Zinkhochätzung für Buchdruck, hergestellt durch drei Platten nach den rothen, blauen und gelben Tönen der Natur mit Erfolg möglichst naturtreu farbige Bilder erzielt.

Von eigentlichen photographischen Großbetrieben wird man nur bei den Reproduktionsanstalten, Aetz- und Druckanstalten reden dürfen, die Portraitateliers, seien sie auch noch so elegant angelegt, stellen doch nur Kleinbetriebe für Lieferung von Dutzendartikeln dar.

In Berlin, München, Leipzig sind die hauptsächlichsten Halbtonätzanstalten (Autotypie) zu suchen, deren Erzeugnisse ebenfalls in der Buchdruckabtheilung ausgestellt sind. Lichtdruckbetriebe finden sich in einer Anzahl von etwa 100 über ganz Deutschland verbreitet. Heliographische Anstalten (Betrieb für Kupfertiefätzung) sind selten und stehen z. Th. unter staatlicher Aufsicht (Reichsdruckerei, photographisches Atelier des Kgl. Generalstabes u. s. w.). Nebenher sind Privatanstalten (photographische Gesellschaft, Lüderitz, Riffarth, Obernetter u. a.) mit großem Erfolg in diesem Zweige thätig.

So ist aus der Erfindung Niepce, Daguerre, Talbots eine großartige Industrie herangewachsen, von deren Umfang in Deutschland diese Ausstellung nur ein theilweises Bild gewährt.

H. W. Vogel.





Industrie-Gebäude.*)

Abtheilung H.

Industrie-Erzeugnisse.

Sammel-Ausstellung der Photographie.

Geschäftsleitung: Herr Prof. **Dr. H. W. Vogel, Berlin.**

Vertreter in Chicago: **Carl Ernst & Co., Berlin, New-York.**

1941. **Abendroth, F.** — Leipzig-Plagwitz — Photographien.

1942. **Albert, Jos., Kunstverlag und Hof-Kunstanstalt** — München, Kaulbachstr. 51a — vertreten durch Mr. Alfred A. Goldschmidt, New-York, Chicago — Farben-Alberttypien. Alberttypien in Heliogravürmanier. Prachtwerke — Gründung des Geschäfts 1850. 29 erste Auszeichnungen. 50 Arbeiter. Export nach allen Ländern. (S. Sammel-Ausstellung des Buchgewerbes S. 10 Nr. 51.)
Siehe Inseratentheil Seite 49.

1943. **Archenhold, F. S.** — Halensee b. Berlin — Astronomisch-meteorologische Photographien.

1944. **Baum, G., & Co.** — Berlin, Gitschinerstraße 64 — Photographie-Albums.

1945. **Beckert, Max** — Partenkirchen (Bayern) — Photographien.

1946. **Cosmos, Verlags- u. Verkehrsanstalt (Max Junghaendel)** — Berlin, Behrenstraße 28 II, und Cairo, Esbekieh — Heliogravüren auf Seide nach Aufnahmen aus Aegypten; Aufnahmen v. Luftball. aus (s. S. 237 Nr. 6124).

1947. **Dietrich, Michael**, Photographie-Artist für Landschafts-, Moment- und Gruppenbilder im Freien — München, Georgenstr. 60 II — Photographie-Passepartout, 13 verschiedene Landschaftsphotographien vom bayerischen Hochland enthaltend. — Höchste Auszeichnungen und ehrende Anerkennungen.

1948. **Dreesen, Wilhelm** — Flensburg, Schleswig-Holstein — vertreten durch Fred. Tümler in Chicago, 901 Otto Street Corner Perry — Illustrationen in künstlerisch photographischer Vollendung. Gold. Preismed. auf Internationalen Fachausstellungen.

1949. **Ernst, Carl, & Co., Fabrik photographischer Karten** — Berlin, Köpenickerstr. 112, New-York, 5 Cedar Street — Kartonpapiere und Karten für Photographien.

1950. **Gesellschaft für Naturfarbendruck Vogel-Ulrich** — Berlin, Dessauerstr. 2 — Photographische Naturfarbendrucke

1951. **Goerz, C. P., Optische Anstalt** — Berlin, Schöneberg — Spezialität: Photographische Objektive neuer, verbesserter Konstruktion. Anastigmate. Patent in Amerika angemeldet.

1952. **Hanfstaengl, Franz** — München — Photographien, Photogravüren, Aquarellgravüren, Zinkographien 2c.

1953. **Herzheim, Gebrüder** — Düren — Photographische Papiere.

1954. **Dr. Jeserich, Paul** — Berlin, Klosterstraße 49 — Photogramme, welche den Werth der Photographie in den Händen des Gerichtschemikers erhellen sollen.

1955. **Kricheldorff, Julius** — Berlin, Karlstr. 26 — Porträts bei Magnesiumlicht.

1956. **Kuntzemüller, W.**, Königlich preußischer und Großherzoglich badischer Hof-Photograph — Baden-Baden — Photographische Porträts.

1957. **Leisner, A.** — Waldenburg, Schlesien — Porzellangegenstände mit eingebrannten Photographien.

1958. **Meisenbach, G., & Cie.** — München, Dachauerstr. 15 — Buchdruckclichés, Lineaturen für Autotypie 2c.

1959. **Obernetter, J. B.** — München, Schillerstraße 20 — vertr. durch Carl Ernst & Co., New-York — Diverse Arbeiten in Heliogravüre, Phototypie, Reproduktion Obernetter Paper.

1960. **Oppenheim, R.** — Berlin, Dessauerstr. 23 — Fachwissenschaftliche Werke.

1961. **Photochemisches Laboratorium der Königlichen Technischen Hochschule** — Berlin, Charlottenburg — Darstellung verschiedener Prozesse auf dem Gebiete der Photochemie.

1962. **Photographische Gesellschaft** — Berlin, Dönhoffplatz — Photogravüren (s. Gr. 150 S. 181 Nr. 4110 u. Gr. 164 S. 22 Nr. 369).

1963. **Pinger, Th.** — Berlin — Photographische Bedarfsartikel.

1964. **Prager & Lojda** — Berlin, Alte Jakobstr. 35 — Photographische Karten und Kartons, Reklameplakate.

1965. **Reichsdruckerei, Kaiserlich Deutsche**, siehe Sammel-Ausstellung des deutschen Buchgewerbes, S. 15 Nr. 229.

1968. **Schütze & Noack** — Hamburg — vertr. durch W. F. Weinschenck, Chicago, Hôtel Metropole — Photographien, welche auf Chlorsilber-Celloidin-Papier hergestellt sind.

1969. **Schultz, C. H. S.** — Schöneberg b. Berlin, Hauptstr. 16 — Vertretung persönlich; beständige amerikanische Adresse: T. O. Box 64, New-York. — Photo-Pastellbilder auf Seide.

1970. **Schuster, Rud.** — Berlin, Jerusalemerstr. 13 — Photogravüren (Kupferätzungen) (s. Gr. 143 S. 180 Nr. 4068).

*) Die allgemeine Dekoration der deutschen Abtheilung des Industriegebäudes ist von dem Architekten Carl Hoffacker entworfen. Die Modellir- und Stuckarbeiten sind durch Professor Otto Lessing, Berlin, ausgeführt.

1971. **Stegemann** — Berlin, Oranienstr. 151 — Tischlerei photographischer Apparate — Cameras.

1972. **Wenzel, Georg** — Hamburg, St. Pauli, Marienstr. 65 — Moment-Photographie mit elektrischer Lichteinrichtung.

Gruppe 75.

Lithographie, Zinkographie und Farbendruck.

1983. **von Baumgarten, E.** — München — Chromolithographische Kunsterzeugnisse.

1984. **Berliner Kunstdruck- und Verlagsanstalt, vorm. A. & C. Kaufmann, Aktiengesellschaft** — Berlin, Schiffbauerdamm 4a/5 — Oelfarbendrucke nach Gemälden hervorragender Meister, desgleichen Reproduktionen von Originalaquarellen in Chromolithographie und farbigem Lichtdruck, Malvorlagen, Gratulationskarten, Weihnachtskarten, Neujahrskarten in Farbendruck, Seide, Metall ꝛc., farbige Reliefs, Chromos für industrielle Zwecke, insbesondere zur Ausstattung von Cartonagen aller Art geeignet. Chromos für Cigarrenpackungen, Etiquetten für die Textilbranche, Reklamechromos, Reklamekarten, Kalender, Plakate für alle Industriezweige in jeder Größe und Ausführung, als: Flächenplakate, plastische Plakate, Steh- und Aufhängeplakate.

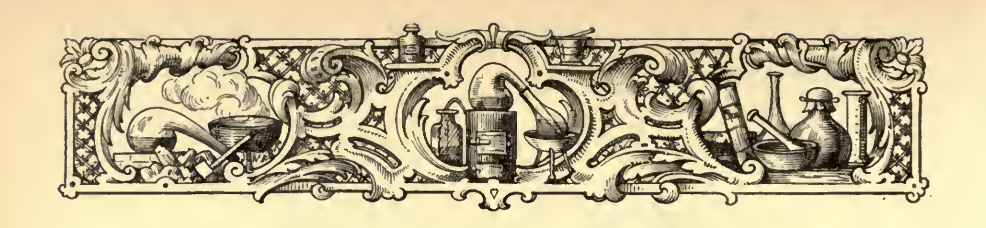
1985. **Fliegel, F. F., & Co., Lithographische Kunstanstalt** — Dresden-Altstadt, Pfotenhauerstr. 66 — Spezialität: Plakate, Reklameartikel, Ansichtenalbums, Kalender, Karten.

1986. **Pfisterer & Leser** — Lahr i. Baden — Muster von Cigarrenkistenetiketten, Plakaten ꝛc.

1987. **Reichsdruckerei, Kaiserlich Deutsche,** siehe Sammel-Ausstellung des deutschen Buchgewerbes, S. 15 Nr. 229.

1988. **Schüffner's, H. J., Kunstanstalt** — Nürnberg i. B., Tetzelgasse 15 — Spezialität: Reklamekarten, Plakate, Etiketten, Kataloge.





Chemische Industrie.


Die hier vorgeführten gewerblichen Erzeugnisse repräsentiren die chemische Industrie im engeren Sinne. Diese Gewerbthätigkeit hat im Deutschen Reiche einen hohen Grad der Entwickelung erreicht. Da die einzelnen Zweige derselben abhängig sind theils von gewissen lokalen Bedingungen, theils aber auch von einander, so haben sich gewisse, weiter unten zu nennende Zentren gebildet, in welchen eine größere Anzahl chemischer Fabriken zusammenliegen, während dieselben in anderen Theilen des Reiches nur vereinzelt vorkommen.

Zur chemischen Industrie im engeren Sinne gehören:

1. **Die chemische Großindustrie.** Die Fabriken dieses Zweiges verarbeiten von der Natur gelieferte Rohprodukte auf solche Chemikalien, welche ganz allgemein und in großen Mengen in allen Gewerbszweigen verbraucht werden. Es sind dies: Schwefelsäure, Salzsäure, Glaubersalz oder Sulfat, Soda und Aetznatron. Die Herstellung dieser Chemikalien steht in einem gewissen Zusammenhang. Als Rohmaterialien für dieselben sind erforderlich: Kochsalz, Kalkstein, Steinkohle und Schwefel. Der letztere wird in Deutschland nur in Form seiner Verbindung mit Eisen, als Schwefelkies oder Pyrit angewendet. Von der bequemen Erhältlichkeit der genannten vier bergmännisch gewonnenen Rohstoffe wird die Lage der hierher gehörigen Fabriken bedingt.

Zwei Methoden finden zur Darstellung von Soda Anwendung. Das ältere, von Nikolaus Leblanc 1791 erfundene Verfahren hat vor dem neueren, durch Dyar und Hemming 1838 angegebenen, aber erst 1865 von Solvay und Andren durchgeführten, sogenannten Ammoniaksodaprozeß den Vorzug, daß es auch die sehr nothwendige Salzsäure liefert, während das Solvay-Verfahren einfacher und billiger ist.

Die Herstellung der Schwefelsäure erfolgt unabhängig durch Verbrennen des in den Pyriten enthaltenen Schwefels und Oxydation der entstandenen Schwefligsäure zu Schwefelsäure durch den Luftsauerstoff unter Mitwirkung von Wasserdampf und Salpetersäure. Es wird zum Theil der in Deutschland in großen Mengen gewonnene Pyrit verarbeitet, zum Theil auch der zu Schiff aus Spanien bezogene, dessen Rückstände kupferhaltig und daher werthvoll sind. Die Gesammtproduktion betrug 1891: 627 392 t,

davon 138 910 aus deutschem Kies,
359 480 » spanischem Kies,
75 313 » Zinkblenden,
10 000 » Gasreinigungsmasse
und 43 689 » den in den Hüttenwerken von Freiberg, Oker und Mansfeld verarbeiteten Erzen.

Der Werth dieser Produktion war etwa 15 Millionen Mark.

Ein Theil dieser Säure wird im Leblanc-Prozeß weiter verarbeitet, indem man sie auf Kochsalz einwirken läßt, wobei sich Sulfat und Salzsäure bilden. Die letztere ist ein geschätztes Handelsprodukt; nur ein geringer Theil desselben wird auf Chlorkalk weiter verarbeitet. Das Sulfat wird zum Theil an die in Deutschland sehr zahlreichen Glashütten verkauft, zum größeren Theil aber durch Glühen mit Kalkstein und Kohle in Soda verwandelt. Aus den dabei erhaltenen Rückständen wird ein Theil des Schwefels wieder gewonnen, auch werden aus denselben andere Präparate bereitet. Der größte Theil ist ein werthloser, lästiger Abfall.

Das Solvay-Verfahren verwandelt das in einer gesättigten Soole enthaltene Kochsalz direkt in Soda um, indem bei Gegenwart von Ammoniak Kohlensäure eingeleitet wird. Das nieder-

fallende doppeltkohlensaure Natrium wird durch Glühen in Soda übergeführt. Das angewandte Ammoniak kehrt mit einem unvermeidlichen Verlust von weniger als 1 Prozent stets in den Prozeß zurück.

Die deutsche Soda-Industrie hat in den letzten Jahren sehr zugenommen. Während im Jahre 1877 insgesammt nur 42 000 t Soda produzirt und etwa 27 000 t von auswärts bezogen wurden, betrug 1883 die Produktion schon 115 500 t, wovon 59 100 t nach dem Solvay-Verfahren erzeugt wurden. Seit 1884 hat das Deutsche Reich einen bedeutenden Export in Soda aufzuweisen. Der Ueberschuß der Ausfuhr über die Einfuhr betrug nämlich 1884: 3 305 t, im Jahre 1890 aber, bei einer Gesammtproduktion von 195 000 t, 28 465 t. Der Produktionswerth schwankt mit den Preisen des Soda. 1883 betrug derselbe rund 17 Millionen Mark.

Im engsten Zusammenhang mit der Großindustrie stehen einige andere Fabrikationszweige: Die Raffination und die Umwandlung des aus Chili importirten Natron- in Kalisalpeter; die Aufarbeitung und Umformung der in dem Staßfurter Bergbaudistrikt gewonnenen Abraumsalze, wobei Chlorkalium, Kaliumsulfat, Pottasche und Magnesiumsalze als Endprodukte erhalten werden; die Herstellung von Blutlaugensalz, sowie die seit wenigen Jahren entstandene Fabrikation des Natriumbichromats.

Von den in Chili alljährlich geförderten etwa 500 000 t Rohsalpeter verbrauchte Deutschland 1884: 170 000 t. Ein Theil davon wurde auf Salpetersäure verarbeitet, der größte Theil aber in Kalisalpeter übergeführt. Der letztere wird hauptsächlich in der Pulverfabrikation verbraucht.

Die Staßfurter Kalisalz-Industrie förderte 1890 an Abraumsalzen

836 276 t Carnallit,
430 120 t Kainit und andere Salze,
32 005 t Kieserit

und beschäftigte mit der Aufarbeitung dieser Produktion über 3 500 Arbeiter. 78 655 t der Gesammtproduktion wurden nach Amerika exportirt.

Im engsten Anschluß an die vorstehend geschilderte Großindustrie finden wir die

2. **Fabrikation feinerer chemischer Präparate für chemische, chemisch-technische, pharmazeutische und photographische Zwecke.** Diese Industrie hat sich in Deutschland zu solcher Größe entwickelt, daß sie den Weltmarkt vollkommen beherrscht. Es werden die verschiedenartigsten Präparate, darunter vielfach sehr kostbare und aus seltenen Rohmaterialien abgeleitete, hergestellt. Bei der außerordentlichen Mannigfaltigkeit dieser Industrie und dem steten Wechsel, dem dieselbe unterworfen ist, sind zahlenmäßige Angaben über die Mengen und den Werth ihrer Produktion nicht erhältlich. Die in großer Mannigfaltigkeit in der Ausstellung vertretenen Erzeugnisse dieser Industrie lassen sich in folgende Gruppen eintheilen:

a) Gewöhnliche Chemikalien in chemisch-reiner Form zum pharmazeutischen, chemischen und photographischen Gebrauch,
b) Salze der edlen und seltenen Metalle,
c) Alkoholpräparate,
d) Antiseptika, fäulnißwidre Mittel,
e) natürliche und synthetische Alkaloide,
f) natürliche und künstliche Riechstoffe.

In diese Gruppe gehören ferner einige große und alte Industrien, welche sich in Deutschland zu großer Ausdehnung und Vollkommenheit entwickelt haben. Es sind dies:

1. Die Industrie der Fette und Oele, Kerzen und Seifen. Dieselbe geht aus von den mannigfaltigsten Rohmaterialien, welche zum Theil im Inlande gewonnen, zum Theil aus den überseeischen Produktionsländern importirt werden. Aus diesen Rohfetten werden durch verschiedenartige Verseifungsverfahren die in ihnen enthaltenen Fettsäuren und das mit denselben verbundene Glycerin abgeschieden. Letzteres wird durch Destillation raffinirt und bildet einen sehr bedeutenden Handelsartikel. Die gewonnenen Fettsäuren dienen, soweit sie fest sind, zur Herstellung von Kerzen, die flüssigen Antheile dagegen werden ebenso wie viele Fette, auf Seifen weiter verarbeitet. Von diesen unterscheidet man, je nach ihrer Form und Herstellungsweise, verschiedene Arten, wie Kern-, Schmier-, Toilette-Seifen u. a. m.

2. Die mit der vorigen vielfach in Verbindung stehende Industrie der Parfümerien, welche aus natürlichen und synthetischen Riechstoffen durch Lösung und Mischung Wohlgerüche für den Hausbedarf herstellt. Diese Industrie ist in Deutschland seit alter Zeit hoch entwickelt und arbeitet vielfach für den Export; besonders bekannt ist das Cölnische Wasser, welches auch heute noch in größter Menge in Cöln durch Destillation von feinem Sprit über wohlriechende Droguen hergestellt wird.

3. Die Leimfabrikation, welche zum Theil, soweit sie Knochen als Rohmaterial verarbeitet, mit der Dünger-Industrie in Verbindung steht, zum Theil aber auch unter Benutzung feinerer Rohstoffe, Hautabfälle, Knorpel u. dgl. unabhängig betrieben wird. Dieser Erwerbszweig hat in den letzten Jahren durch Herstellung außerordentlich reiner, neutraler und vollkommen farbloser Produkte, wie sie unter dem Namen »Gelatine« besonders für photographische Zwecke, aber auch als Nahrungsmittel Verwendung finden, einen sehr großen Aufschwung genommen, namentlich aber auch sich einen großen Absatz im Auslande gesichert.

Die dritte Gruppe der chemischen Industrie ist die

3. **Theerdestillation.** Diese beschäftigt sich ausschließlich mit der Verarbeitung von Theeren verschiedener Herkunft und zu verschiedenen Zwecken. Wir können unterscheiden:

a. Die Gewinnung und Verarbeitung des Holztheers, welche in den waldreichen Gegenden Deutschlands (Hessen, Elsaß, Schlesien) erfolgt. Es wird trockenes Buchenholz in Retorten destillirt. Die verbleibende Holzkohle findet einen guten Markt; das Destillat wird zur Gewinnung von Methylalkohol, Essigsäure, Aceton und Kreosot benutzt.

b. Die Destillation der Braunkohlen wird ausschließlich in der preußischen Provinz Sachsen betrieben. Die Kohle wird in eigenartigen Retorten abgeschwelt, der zurückbleibende Koke (Grude) dient als Brennmaterial, aus dem Destillat werden Paraffin, Solaröl und Schmieröle gewonnen.

Im Jahre 1880 wurden in der Provinz Sachsen in 20 Fabriken mit insgesammt 1 536 Retorten 9 458 603 hl Braunkohlen abgeschwelt, welche 48 421 t Theer lieferten. Aus diesen ergaben sich

7 500 t Paraffin,
7 000 t Solaröl,
50 000 t Schmier- und Gasöle,
1 500 t Kreosot und Asphalt,

im Werthe von 10 Millionen Mark.

c. Die Destillation des als Nebenprodukt der Gasfabrikation gewonnenen Gastheers. Die Gasfabrikation hat in Deutschland große Ausdehnung und Verallgemeinerung erfahren, obgleich der Gasverbrauch auf den Kopf der Bevölkerung bei weitem nicht die in England, Frankreich und den östlichen Staaten Nordamerikas errechneten Zahlen erreicht. Der bedeutendste Gaskonsum findet in der Rheingegend und den großen Städten Norddeutschlands statt. Die Verarbeitung des Gastheers erfolgt in passend gelegenen Fabriken. Durch gebrochene Destillation und chemische Reinigung der erhaltenen Rohprodukte werden als Haupterzeugnisse erhalten:

α) Leichte Theeröle, Benzol, Toluol und Xylol enthaltend,
β) Phenol (Karbolsäure),
γ) Naphtalin,
δ) Anthracen,
ε) Kreosotöle,
ζ) Pyridin.

Die vier erstgenannten sind Rohmaterialien der Fabrikation künstlicher Farbstoffe und chemischer Präparate; die Kreosotöle dienen zur Imprägnirung von Eisenbahnschwellen; das Pyridin findet Anwendung zur Denaturirung des Alkohols.

d. Die Kokerei mit Gewinnung der Nebenprodukte. Diese neu geschaffene und in raschem Aufblühen befindliche Industrie ist der Gasfabrikation im Prinzip ähnlich, erzeugt aber als Hauptprodukt Koke zu hüttenmännischen Zwecken; das erhaltene Gas dient als Feuerungsmaterial für die Oefen; die aus den Kohlen entwickelten Dämpfe werden wie in der Gasfabrikation kondensirt. Der erhaltene Theer wird wie der Gastheer weiter verarbeitet und liefert die gleichen Produkte. Der Verbrauch an Theerdestillaten ist in Deutschland ein so großer, daß immer noch bedeutende Mengen aus England, Frankreich und Nordamerika eingeführt werden.

e. Die Raffination des Erdöls, welches ja auch als Produkt einer im Erdinnern vor sich gegangenen trocknen Destillation aufzufassen ist. Das Deutsche Reich besitzt drei Erdöldistrikte, welche ausgebeutet werden, im Vergleich zu den kaukasischen und pennsylvanischen aber als ganz unbedeutend bezeichnet werden müssen und den heimischen Bedarf auch nicht annähernd zu befriedigen vermögen. Im Jahre 1885 wurden in Deutschland 41 000 Barrels Erdöl gewonnen. Mit der Raffination dieser Förderung, sowie des vom Auslande in großen Mengen importirten Erdöles befassen sich eine Reihe deutscher Fabriken, welche theils in den Hafenstädten, theils im Inlande gelegen sind und je nach ihrer Lage vorzugsweise einheimisches oder ausländisches Rohmaterial verarbeiten.

Als vierte Gruppe der chemischen Industrie nennen wir

4. **Die Fabrikation künstlicher Farbstoffe.** Diese erst seit dreißig Jahren existirende Industrie hat sich in Deutschland zu außerordentlicher Blüthe entfaltet. Ausgehend von den in der Theerdestillation gewonnenen Produkten, erzeugt sie durch höchst mannigfaltige Umwandlungen eine sehr große Anzahl von Farbstoffen, von denen einzelne identisch sind mit denjenigen, welche uns früher von der Natur geliefert wurden. Man unterscheidet heute

a. Anilinfarbstoffe. Es sind dies die älteren basischen Farbstoffe.

b. Azofarbstoffe, welche nach einem seit 1876 benutzten besonderen Verfahren bereitet werden und in denen das früher werthlose Naphtalin nutzbar gemacht wird.

c. Resorcinfarbstoffe, welche sich durch besonderen Glanz der Nuance auszeichnen.

d. Alizarinfarbstoffe, welche nur mittelst Beizen auf Baumwolle, Wolle und Seide befestigt werden können und dabei besonders echte Färbungen liefern.

Von diesen vier Gruppen sind die zweite und vierte die bei weitem wichtigsten.

Deutschland erzeugte 1891 in zusammen 20 größeren Fabriken mit 10 237 Arbeitern und Beamten, welchen zusammen 10 474 824 Mark Löhne bezahlt wurden, mehr als neun Zehntel der Gesammtproduktion an künstlichen Farbstoffen und exportirt den größten Theil dieser Produktion nach allen Welttheilen.

Im Jahre 1884 betrug die Ausfuhr an Farbstoffen der drei ersten Gruppen 4 822 t im Werthe von 36 167 000 Mark, die Einfuhr dagegen bloß 480 t. An Farbstoffen der Alizaringruppe wurden ausgeführt 4 291 t im Werthe von 12 100 000 Mark, die Einfuhr derselben bezifferte sich auf 218 t. Die Produktion an Alizarinfarbstoffen wird auf etwa 50 t täglich geschätzt. 1891 aber betrug die Ausfuhr an Anilinfarben, Azo- und Resorzinfarbstoffen 8 680 t im Werthe von 44 269 000 Mark, davon 1 593 t nach den Vereinigten Staaten, 1 819 t nach Großbritannien, 1 096 t nach China. An Alizarin wurden 1891 ausgeführt 8 168 t im Werthe von 12 906 000 Mark, davon 1 184 t nach den Vereinigten Staaten, 2 799 t nach Großbritannien, 1 545 t nach Ostindien. Der Gesammtwerth der erzeugten Farbstoffe betrug 1890 65 Millionen Mark, davon Alizarinfarbstoffe im Werthe von 25 Millionen Mark.

An die Fabrikation der eigentlichen Farbstoffe schließt sich

5. **Die Industrie der Mineral- und Lackfarben.** In erster Linie ist hier die Ultramarinfabrikation zu nennen, welche seit langer Zeit in ausgedehntem Maße betrieben wird. Es waren früher 9 Fabriken vorhanden, welche neuerdings sich zu einer Gesellschaft vereinigt haben. Ein großer Theil des Ultramarins wird exportirt. Die Produktion, welche 1862 nur 2 750 t betrug, war schon 1875 auf 7 500 t gestiegen und dürfte jetzt 11 000 betragen. Die Ausfuhr betrug 1884 5 450 t im Werthe von etwa $5 \frac{1}{2}$ Millionen Mark.

Neben der Ultramarinfabrikation ist die des Bleiweiß, Chromgelb und Barytweiß (blanc fixe) zu nennen. Ferner die sehr erhebliche Produktion an Lackfarben, welche aus löslichen Farbstoffen durch Behandlung mit passenden Fällungsmitteln dargestellt werden.

Die genannten Pigmente werden vielfach in kleineren Betrieben in gebrauchsfertige Präparate — Farben zum Zeug-, Buch- und Steindruck, Oel- und Wasserfarben für Malerei und Anstrich u. a. m. übergeführt. All diese Produkte sind auf der Ausstellung durch namhafte Firmen vorgeführt.

Die gesammte deutsche chemische Industrie ist in eine Berufsgenossenschaft eingeordnet, welche allerdings außer den geschilderten Industriezweigen auch noch einige andere, in anderen Gruppen der Ausstellung vertretene, umfaßt. Wir entnehmen dem Verwaltungsbericht der Berufsgenossenschaft der chemischen Industrie für 1891 die nachfolgenden Daten:

Es existirten 1891 in Deutschland insgesammt 5 273 chemische Betriebe mit 100 285 voll beschäftigten, versicherten Arbeitern, welche an Löhnen und Gehältern für 29 979 280 geleistete Arbeitstage 83 855 957 Mark bezogen.

Wie schon im Eingange erwähnt wurde, gruppiren sich die Betriebe der chemischen Industrie um gewisse, für ihre Ausübung besonders günstige Zentren. In diesem Sinne ist auch die Berufsgenossenschaft in 8 Sektionen gegliedert worden, welche ihren Sitz in den genannten Zentren haben. Diese Sektionen sind:

Sektion I. Berlin. 884 Betriebe mit 13 596 Arbeitern. Die Reichshauptstadt hat sich naturgemäß auch zu einem industriellen Zentrum entwickelt. Ein nach allen Richtungen des Reichs ausstrahlendes Eisenbahnnetz, bequeme Wasserstraßen, welche Berlin mit den Hafenstädten einerseits, andererseits mit den sächsischen Braunkohlendistrikten verbinden, gehören zu den Hauptvortheilen dieses Zentrums. Als Brennmaterial stehen schlesische Steinkohlen und sächsische Braunkohlen zur Verfügung.

Sektion II. Breslau. 497 Betriebe mit 6 267 Arbeitern. Die ausgezeichnete schlesische Kohle ist als Hauptgrund für die Entwickelung dieses Zentrums anzusehen. Für einzelne Industrien ist auch der Mineralreichthum Schlesiens maßgebend.

Sektion III. Hamburg, mit 735 Betrieben und 15 337 Arbeitern, ist als hervorragendster Seehafen Deutschlands ein günstiger Sitz solcher Industriezweige, welche auf den Ex- oder Import zur See angewiesen sind. Für einzelne Betriebe sind auch die Zollverhältnisse Veranlassung zur Niederlassung in dem zu diesem Zentrum gehörigen Gebiet maßgebend gewesen.

Sektion IV. Köln. 810 Betriebe mit 16 585 Arbeitern. Der Niederrhein ist schon seit alter Zeit das Zentrum der dichtesten Industrie Deutschlands. Die ausgedehnten Kohlenlager des Rhein- und Ruhrgebiets, die außerordentliche Größe des rheinischen Hüttenwesens, die zentrale Lage und gleichzeitige Verbindung mit den Hafenstädten Hollands durch die Wasserstraße des Rheins, bilden ebenso viele mächtige Entwickelungsursachen der niederrheinischen Industrie.

Sektion V. Leipzig. 1 090 Betriebe mit 16 478 Arbeitern. Die sächsische Industrie wird begünstigt durch das reiche Braunkohlenvorkommen des Königreichs, sowie durch die bequeme Verbindung einerseits mit den böhmischen Kohlendistrikten, andererseits mit Hamburg durch die Wasserstraße der Elbe.

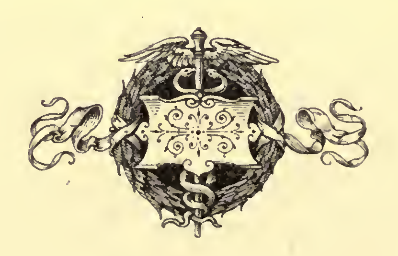
Sektion VI. Mannheim. 418 Betriebe mit 15 683 Arbeitern. Das Großherzogthum Baden und die bayerische Pfalz sind von der chemischen Industrie besonders bevorzugt worden, weil sie durch ihre bequeme Lage am Rhein, der bis Mannheim schiffbar bleibt, für ihre Bezüge an Kohlen und überseeischen Importartikeln (insbesondere spanischen Pyriten) fast ebenso günstig situirt sind, wie die Distrikte am Niederrhein, dagegen durch das Fehlen der Hüttenbetriebe weit günstigerer Arbeiterverhältnisse sich erfreuen.

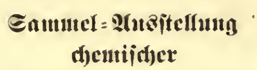
Sektion VII. Frankfurt a. M. 369 Betriebe mit 10 590 Arbeitern. Erfreut sich durch seine Lage am schiffbaren Main ähnlicher Vorzüge wie das vorgenannte Zentrum.

Sektion VIII. Nürnberg. 470 Betriebe mit 5 749 Arbeitern. Nürnberg und die Umgegend sind der Sitz einer sehr entwickelten und theilweise schon sehr alten Kleinindustrie. Auch die in der Umgegend Münchens allmälig emporgewachsene chemische Industrie gehört dieser Sektion an.

Zum Schluß der vorstehenden Skizze mag bemerkt werden, daß die deutsche chemische Industrie aus kleinen Anfängen und nicht ohne harte Kämpfe zu ihrer jetzigen Größe emporgewachsen ist. In vielen Fällen läßt sich ihre Entwickelung auf die unbeugsame Energie, den Fleiß und die Ausdauer einzelner hervorragender Industrieller zurückführen. Ganz besonders aber verdankt sie ihre Entfaltung der Thatsache, daß in Deutschland von jeher die rein wissenschaftliche, chemische Forschung mit besonderem Eifer betrieben und gepflegt worden ist. Die zahlreichen, von hervorragenden Forschern begründeten und geleiteten, von den Staatsregierungen unterstützten wissenschaftlichen Laboratorien sind es, aus denen nicht nur bedeutsame Erfindungen und Entdeckungen hervorgingen, welche später der Industrie zu Gute kamen, sondern sie erziehen auch in unverdrossener Arbeit tüchtige, junge Forscher, welche alljährlich zur Industrie übertreten und in ihrem Dienste die erworbenen Kenntnisse verwerthend, ihr immer neue Kräfte und neues Leben zuführen.

Otto N. Witt.





Sammel-Ausstellung chemischer und verwandter Erzeugnisse.

Geschäftsleitung: **Komitee der Vereinigung chemischer Fabriken Deutschlands für die Weltausstellung in Chicago, Berlin W., Französischestr. 21, III.**

Vorsitzender: Herr Direktor **Dr. J. F. Holtz, Berlin.**

Schriftführer: Herr **Dr. M. Wiedemann, Berlin.**

Vertreter in Chicago: Herr **Richard Fischer, Chicago.**

a. Industrie der Alkalien und Säuren.

Chemisch-technisch-pharmaceutische Produkte.

2090. **Aktiengesellschaft für chemische Industrie — Mannheim** — Fabriken in Rheinau (Baden) und Barmen — Chemisch-technische Präparate, Chemikalien, flüssige Gase — Gegründet im Jahre 1886. Aktienkapital 1 000 000 Mark. Arbeiterzahl in Rheinau und Barmen ca. 200 Mann.
Siehe Inseratentheil Seite 14.

2091. **Aktiengesellschaft für chemische Industrie — Schalke** in Westfalen — Chemische Produkte eigener Fabrikation. $^{96}/_{98}$ % Pottasche, $^{80}/_{82}$ % Pottasche, Hydr. Pottasche, kaustische Pottasche, Oxalsäure, oxalsaure Salze insbesondere Kleesalz, oxalsaures Antimon, blausaures Kali, chromsaure Salze, schwefelsaures Kali, Chlorzink, Chlorbaryum, Schwefelnatrium, Antichlor — Generalvertreter für die Vereinigten Staaten Nordamerikas: Aug. Giese, New-York, Cedar Street 2.

2092. **Arsenik-, Berg- und Hüttenwerk „Reicher Trost" (H. Güttler)** — in Reichenstein, Preuß. Schlesien — Ein Bergwerks-Modell in plastischer Ausführung. Arsenikalien und Erze — Arsenikfabrikation zu Reichenstein seit 1699.

2093. **Berliner Capsulesfabrik Joh. Lehmann** — Berlin C., Poststr. 27 — vertr. durch Felix Busse — Capsules et Perles gélatineuses, Prof. Sommerbrodt's Original-Creosotkapseln und andere pharmaceutische Präparate — Fabrik gegründet 1835.

2094. **Bernhardi, J.** — Leipzig, Liststr. 11/13 — Pharmaceutische Präparate, ätherische Oele und Essenzen, Medizinal-Drogen aller Art, auch in alle übliche Formen zerkleinerte dergleichen Drogen, vegetabilische Drogen auch für Destillateure — Gegründet 1866.

2095. **Chemische Fabrik auf Aktien (vorm. E. Schering)** — Berlin N. — Chemische Präparate für Pharmacie, Photographie und Technik.

2096. **Chemische Fabrik Bettenhausen, Marquart & Schulz** — Bettenhausen bei Cassel — Pharmaceutische und chemisch-technische Produkte.

2097. **Chemische Fabrik Griesheim** — Frankfurt a. M. — Mineralsäuren, Soda, Chromalkalien, organische Rohstoffe für Farbenfabriken, electrolytisch hergestellten Chlorkalk und Aetzkali.

2098. **Chemische Fabrik vorm. Hofmann & Schoetensack** — Ludwigshafen a. Rh. — Chemisch-pharmaceutische und technische Produkte. Vorprodukte für die Anilinfarbenfabrikation.
Siehe Inseratentheil Seite 52.

2099. **Chemische Fabrik Kalk, Gesellschaft mit beschränkter Haftung, vorm. Vorster & Grüneberg** — Cöln a. Rh. — Ammoniaksalze, Chlorbarium, Pottasche.

2100. **Chininfabrik Braunschweig** — Braunschweig — Chinin, Cocain und Nebenprodukte.

2101. **Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co.** — Elberfeld (Rheinpreußen) — Pharmaceutische Produkte.

2102. **Goldschmidt, Th.** — Essen a. d. Ruhr — Zinn- und Zinksalze, phosphorsaures Natron und verschiedene Gegenstände, deren Verwendung illustrirend — Gegründet in Berlin 1847.

2103. **Dr. Graf & Co., Fabrik chemischer, pharmaceutischer und technischer Präparate** — Berlin S., Brandenburgstr. 23 — 1. Dr. Graf'sche Schuppenpanzerfarbe, Rostschutzmittel für Eisenkonstruktionen, eingeführt bei Eisenbahn- und Wasserbauverwaltungen, Berg-, Hütten-, Gas- und Wasserwerken, Eisenbauanstalten, chemischen Fabriken, Brauereien, Brennereien, Zuckerfabriken, Schlacht- und Viehhöfen, elektr. Accumulatorstationen &c. 2. Dr. Graf's Boroglycerin und Boroglycerinlanolin (in England eingeführt unter dem Namen »Boroline«). Von ersten ärztlichen Autoritäten empfohlenes Mittel zur Hautpflege und Wundbehandlung. 3. Pillen, Pastillen und pharmaceutische Spezialitäten.
Siehe Inseratentheil Seite 17 u. 89.

2104. **Haarmann & Reimer** — Holzminden a. d. Weser — Vanillin, Heliotropin, Cumarin, Terpineol und andere riechende Substanzen für die Parfümerie, sowie wissenschaftliche chemische Präparate — Gegründet 1874.

2105. **de Haën, E., Chemische Fabrik** — List vor Hannover — Chemikalien für Pharmacie und Technik — Gründungsjahr 1861.
Siehe Inseratentheil Seite 59.

2106. **Dr. v. Heyden, F., Nachf.** — Radebeul bei Dresden — Pharmaceutische Präparate und chemisch dargestellte Hülfsmittel der Hygiene, Gewerbe und Industrie.

2107. **Benno Jaffé & Darmstaedter** — Martinickenfelde bei Berlin — Lanolin.

2108. **Knoll & Co.** — Ludwigshafen, Rhein — Alcaloide und Glycoside, speziell Opium-Alcaloide, Salicylsäure, salicylsaures Natron u. andere salicylsaure Salze, Salol, Lithiumsalze, neuere Arzneimittel.

2109. **Koepp, Rud., & Co., Chemische Fabrik** — Oestrich, Rheingau — Oxalsäure, Kleesalz, neutrales oxalsaures Kali, oxalsaures Ammoniak, oxalsaures Mangan (Siccatif), oxalsaure Salze. Fluorchrom (Amerik. Patent Nr. 421 847), schwefelsaures Chromoxyd, essigsaures Chromoxyd, Chromalaun, Chromoxyd. Antimonsalz (Amerik. Patent Nr. 479 925), Doppelantimonfluorid, Antimonoxalat, Flußsäure, Fluornatrium, Fluorammonium, Fluorsalze.

2110. **Lahr, Eugen**, Apotheker — Eschau (Bayern) — Bouillonkapseln; Quecksilbersalbe in elastisch graduirten Gelatinedärmen; mit Medikamenten gefüllte Gelatinekapseln elast. u. hart; Gelatineperlen.

2111. **Merck, E.** — Darmstadt — Chemikalien und Drogen für wissenschaftlichen, medizinisch-pharmaceutischen und technischen Gebrauch — Ausgestellt in 2 Theilen: Abtheilung I befindet sich in dieser Sammel-Ausstellung. Die umfangreichere Abtheilung II ist im »Merck-Pavillon«, gegenüber dem Illinois-Staatsgebäude ausgestellt. — Siehe Merck-Pavillon Seite 236.
Siehe Inseratentheil Seite 21.

2112. **Rhodius, Gustav,** Inhaber **Gustav Rhodius und Dr. Hans Andreae** — Burgbrohl — Kohlensaures und doppelkohlensaures Kali und Natron, kohlensaure Magnesia und Magnesia usta, dargestellt mit Hülfe reiner natürlicher Kohlensäure — Gegründet 1867.
Siehe Inseratentheil Seite 3.

2113. **Riedel, J. D.** — Berlin N., Gerichtsstr. 12/13 — Neue chemisch-pharmaceutische Präparate — Gegründet 1812 in Berlin, Filiale Grünau, Arbeiterzahl 250, Vertreter in allen Ländern. Präparate nach allen Pharmakopeen der Welt. Vollständige Einrichtungen für Apotheken und Drogengeschäfte. Patente und Schutzmarken in den hauptsächlichsten Kulturstaaten.

2114. **Dr. Schaeffer** — Charlottenburg bei Berlin — Komprimirtes wasserfreies Ammoniak, Salmiak chemisch rein und für die Technik.

2115. **Dr. Theodor Schuchhardt,** Inhaber **Dr. Albert Weil** — Görlitz — Wissenschaftliche, pharmaceutische und mikroskopisch-chemische Präparate. Chemikalien für Photographie, keramische und Glas-Industrie — Gegründet 1865. 26 erste Medaillen.

2116. **Staßfurter chemische Fabrik, vormals Vorster & Grüneberg** — Staßfurt — Auf synthetischem Wege hergestelltes Cyankalium, cyansaures Kali, Harnstoff und Blutlaugensalz.

2117. **Thiemann, H., jun., Chemische Fabrik** — Stolp in Pommern — Chemikalien für wissenschaftliche, technische und pharmaceutische Zwecke. Bernstein, geschmolzen, Bernsteinpräparate.

2118. **Verein chemischer Fabriken** — Mannheim — Fabriken bei Heilbronn, Saarbrücken, Worms, Mannheim. — Acetanilid, Antichlor, Chlorkalk, Chloroform, Thonerde, Ammoniak-Soda, Leblanc-Soda, kaustische Soda, Kristall-Soda, Sulfat, Glaubersalz, 98% Schwefelsäure, 98% Salpetersäure, schwefelsaure Thonerde, Thonerde-Hydrat, kalzinirte Thonerde, kohlensaure Magnesia und Magnesia usta. — Die Erbauung der Fabriken geht bis ins Jahr 1826 zurück. Die Ammoniak-Sodafabrikation geschieht nach einem der Fabrik eigenthümlichen Verfahren. — Großer Export in Acetanilid, Chloroform, Chlorkalk und Magnesia, Sulfat, Ammoniak-Soda und kaustischer Soda nach Amerika.



2119. **Vereinigte Fabriken chemisch-pharmaceutischer Produkte Feuerbach-Stuttgart und Frankfurt a. M., Zimmer & Co.** — Frankfurt a. M. — Fabrik in Feuerbach bei Stuttgart, gegründet von Friedrich Jobst 1806, Fabrik in Frankfurt am Main, gegründet von C. Zimmer 1837. — Chininsalze, Marken Jobst und Zimmer. Chininperlen, Cinchonidin, Chinidin, Cocaïn, andere Alcaloïde und chemisch-pharmaceutische Produkte.

2120. **Waßmuth, A., & Co., chemische Fabrik** — Barmen. — Liquor Natrii chloro-borosi 15%, Natrium chloro-borosum pulv., Antiseptica, Bannerit und Bannerit-Pökel, Konservirungsmittel f. Fleisch u. andere Nahrungsmittel

2121. **Wasmuth, A., & Co.** — Ottensen, Sophienstraße 4/6. — Fabrik chem. pharm. Präparate — Hühneraugenringe (D. R. P. angem.), Viehwaschessenz. — Die Firma versorgt ca. 800 eigene Niederlagen mit sämmtlichen Apothekerwaaren, Drogen, Farben und technischen Artikeln. Zur Ausstellung gelangen nur obengenannte Fabrikate.

2122. **Dr. Witte, Fr.** — Rostock, Mecklenburg. — Pharmaceutisch-chemische und wissenschaftliche Präparate. — Alleinige Agenten in den Vereinigten Staaten: Lehn & Fink, New-York.

b. Spirituspräparate. Aetherische Oele, Essenzen.

2132. **Gödecke & Co.** — Leipzig, Mahlmannstraße 1/3 — Aetherische Oele u. Fruchtäther — Gegründet 1866. Prämiirt Philadelphia 1876.

2133. **Heine & Co.** — Leipzig, Schreberstr. 6 — Fabrik ätherischer Oele, Essenzen und chemischer Produkte.

2134. **Kern, Em.** — Edenkoben, Rheinpfalz — Cognacöl, Tierra de Vino, Weinstein, Cremor tartari und Seignettesalz — Gegründet 1835. Prämiirt Antwerpen 1885.

2135. **Kölling & Schmitt** — Zerbst in Anhalt — Dampffabrik äther. Oele und Essenzen 2c. — Cognacessenz fine Champagne mit Bouquet, Jamaica-Rum-Basis, echte Nordhäuser Korn-Basis, Angosturabitter-Essenz, Boonekamp-Essenz nach Underberg-Albrecht.

2136. **Brüder Richter** — Leipzig-Gohlis, Wilhelmstraße 5 — Aetherische Oele, Essenzen, Fruchtäther und chem. Produkte (Thymol, Menthol 2c.).

c. Farben (Oel-, Aquarell- 2c. Farben) Lacke, Firnisse, Tinten.

2147. **Bormann, G., Nachf.,** Inhaber **Max Otto,** Königl. Hoflieferant — Berlin, Brüderstraße 39 — ff. Oel-, Aquarell-, Pastell- und Gouachefarben, flüssige unverwaschbare Ausziehtuschen, farbige Tafelkreiden.

2148. **Gademann & Co.** — Schweinfurt am Main — Weiß- und Buntfarbenfabrik — Zinksulfidweiß, Schweinfurtergrün, Glanzgold.
Siehe Inseratentheil Seite 22.

2149. **Dr. Jacobsen, Emil** — Berlin NW. — Thiol (D. R. P. 38416 u. 54501), Aquarellfarben, Emailfarben, Aquolin (D. P. A.) und Proben von Aquolinmalerei, Emailphosphat (Zahnfüllung) — Gegründet 1864.

2150. **Kast & Ehinger** — Stuttgart-Feuerbach — Buch- und Steindruckfarben aller Art, schwarz und bunt; Leinölfirnisse; Walzenmasse und damit erzeugte Drucke in schwarz und bunt — Vertreter f. die Ver. Staaten v. Nordamerika: Chas. Hellmuth, 379 Pearl Street, New-York.

2151. **Lampel, Bruno, Farbenfabrik** — Cöln-Ehrenfeld — Chemische Farben, Erdfarben, Oxydfarben.

2152. **Michel & Morell, Schwarzfarbenfabriken** — Eppstein im Taunus u. Höchst a./M. — Schwarze Farben als: Elfenbein- und Beinschwarz, Kupferdruckfarben, Oelruß und Kienruß.

2153. **Moritz, J., & Co., chemische Tintenfabrik** — Hangenbieten bei Enzheim (Elsaß) — Kopirtinte zum Kopiren ohne Befeuchtung des Kopirbuches und Kopirpresse. Ein Bestellbuch für Reisende, in welchem Duplikat des Bestellzettels durch die Trockenkopirtinte erzielt wird (s. Gr. 89 S. 124 Nr. 2284).

2154. **Müller, Johann Gottlieb, &. Co.** — Stuttgart — Pereira'sche patentirte Tempera-, Majolika- 2c. Farben in Zinn- und Glastuben. Pereira'sche Malmittel und Firnisse. Pereira'sche patentirte präparirte Majolika- und Albumin-Leinwanden für die Temperatechnik. Das mit den Pereira'schen Farben von Bouguerau, Paris, gemalte Portrait Baron Pereira's.
Siehe Inseratentheil S. 64.

2155. **Rannefeld, W., & Co.** — Blankenburg a. Harz — Erd- und chem. Farben, streichfertige Theeröllack- und Emaillelackfarben.

2156. **Dr. Schaal, Eugen** — Feuerbach b. Stuttgart — Lackester, Esterlacke, Esterlackfarben und damit lackirte und bronzirte Gegenstände.

2157. **Siegle, G., & Co.** — Stuttgart — Farben aller Art für Malerei, Buch- und Steindruck, Anstrich 2c., giftfreie Farben für Konditoren und Spielwaarenfabriken, Blumenpapiere, Farben für Papier-, Buntpapier- und Tapetenfabrikation, Türkischrothöl für Färberei, Druckerei und Appretur, Farben zum Zeugdruck und ihre Anwendung auf verschiedenen Gegenständen. Vertreter für die Vereinigten Staaten von Nordamerika: Wm. Pickhardt & Kuttroff, Liberty Street 98, New-York (s. Deutsches Haus S. 2 Nr. 29.)

2158. **Vereinigte Ultramarinfabriken vorm. Leverkus, Zeltner & Konsorten** — Nürnberg — Ultramarin.

d. Theerfarben — Anilin- 2c. Farben.

2169. **Aktien-Gesellschaft für Anilinfabrikation** — Berlin — Künstliche organische Farbstoffe aller Art. Zwischenprodukte für deren Fabrikation und Illustrationen ihrer Anwendung. Fabriken: Wiesenufer u. Rummelsburg. Gegr. im Jahre 1872.

2170. **Badische Anilin- und Sodafabrik** — Ludwigshafen am Rhein — vertreten durch Morris R. Poucher in Chicago — Anilin-, Resorcin-, Naphtol- und Azofarben; Alizarin- und Gallussäure-Farbstoffe; Roh- u. Hülfsstoffe für deren Fabrikation; gefärbte Muster, welche die Anwendung obiger Farben auf verschiedene Materialien veranschaulichen. — In der Fabrik werden hergestellt: Anilin-, Resorcin-, Naphtol- und Azofarben, Alizarin- und Gallussäure-Farbstoffe; Roh- und Hülfsstoffe für deren Fabrikation; Indigo-Präparate, Chrompräparate, Beizen für Färberei und Druckerei — Aktiengesellschaft mit $16\frac{1}{2}$ Mill. Mark Kapital. Fabriken in Ludwigshafen am Rhein, Moskau und Neuville sur Saône. In der Fabrik Ludwigshafen sind beschäftigt: 4000 Arbeiter und 285 Beamte — Vertreten in den Vereinigten Staaten von Nordamerika und Kanada durch Wilh. Pickhardt & Kuttroff, New-York, Boston, Providence, Philadelphia und Chicago (207 Michigan Street); in Mexiko durch Carlos Felix & Cia., Mexiko; in Brasilien durch Rodolpho Fechner & Ca., Rio de Janeiro und Bernhard Bluhm & Comp., Maranhao.

Fabrikzeichen

e. Theerprodukte, Hülfsprodukte für Theerfarben-Industrie.

2181. **Chemische Fabriken, vorm. J. W. Weiler & Co.** — Cöln-Ehrenfeld — Benzol, Toluol, Xylol, Nitrobenzol, Nitrotoluol, Nitroxylol, Nitronaphtalin, Binitrobenzol, Binitrotoluol, Binitronaphtalin, Anilin, Toluidin, Xylidin, Naphtylamin, Anilinsalz (salzsaures). — Fabrik errichtet 1861.

2182. **Rütgers, Rud.** — Berlin W., Kurfürstenstraße 134 — Produkte aus Steinkohlentheer in rohem Zustande und in vollkommenster Reinheit.

f. Gelatine, Leim, Kunstdünger.

2193. **Baug, Wilhelm, vorm. Otto Lindenbauer** — Hanau a. M. — Gelatine in verschiedenen Qualitäten — Die Fabrik wurde im Jahre 1840 gegründet. Prämiirt: München 1854, Stettin 1865, Philadelphia 1876, Adelaide 1887, Melbourne 1888.

2194. **Caesar & Ewald** — Sobernheim — Fett- und säurefreier Lederleim für die Bunt- und Chromopapierfabrikation.

2195. **Deutsche Gelatinefabriken** — Höchst a. M. und Schweinfurt — Gelatine, feinste weiße und rothe für Speisezwecke, Gelatine für Emulsion und Lichtdruckmarken »Heinrichs« und »Drescher«, Gelatine Heinrichs Superior Refined Family cut 1 und 2 Oz. German Brewers, Issinglaß.

2196. **Fischer & Schmitt** — Höchst a. Main — Gelatine und Gelatineleime, ferner Spezialitäten: Gelatine für Speisezwecke, Lichtdruck, photographische Trockenplatten, Capsules, ferner für Strohut- und Papierfabrikation 2c. — Gegr. 1869.

2197. **Heidelberger Gelatinefabrik, Stoesz & Co.** — Ziegelhausen bei Heidelberg — Gelatine alle Arten und Qualitäten; mehrere Spezialitäten.

2198. **Hertz, L., & Fils** — St. Avold (Lothringen) — Gelatine, Gelatineleim, Leim, chemische Kunstdünger (Knochenpräparate), sowie Präparate (Spez.-), welche v. Gelatine u. Leim hergeleitet sind.

2199. **Koepff, Gebrüder** — Goeppingen — vertr. durch Eitel Brothers, 269 Dearborn Str., Chicago — Feinste rothe und weiße Gelatine für Speise, Emulsion und technische Zwecke, Gebr. Koepff's Familiengelatine — Gegr. 1879 mit 6, 1892 80 Arb.

g. Parfümerien, Kosmetika, Seifen, Kerzen.

2211. **Farina, Johann Maria** — Cöln a. Rh., Jülichsplatz 4 — vertreten durch die Chicago Commercial-Compagnie 501, 502, 503 Home Insurance Building, Chicago — Cölnisches Wasser. Siehe Inseratentheil Seite 43.

2212. **Leichner, L.** — Berlin SW., Schützenstr. 31 — Puder, Fettschminken, Trockenschminken, Puderquasten — Dampfbetrieb.

2213. **Säuberlich, Anton** — Zwickau — Hausseifen, Toiletteseifen, Parfümerien, Kunstarbeiten in Wachs und Seife — Die Fabrikate wurden auf Industrie- und Weltausstellungen mit hohen und höchsten Preisen ausgezeichnet.

2214. **Stettiner Kerzen- und Seifenfabrik** — Stettin — Stearinkerzen in verschiedenen Stylarten u. Farben angefertigt, insbesondere im Rococo-, Renaissance- u. gothischen Style. Rohglycerin, Saponificat, spez. Gew. 1,235.

h. Chem.-pharm. Bedarfsartikel, Platinapparate, Isolirmassen.

2225. **Deutsch-Oesterreichische Mannesmannröhren-Werke** — Berlin, Pariserplatz 6 — Nahtlose Stahlbehälter für hochgespannte Gase, Mannesmann-Hochdruckröhren, Qualitätsproben von Mannesmannröhren. (Siehe S. 237 Nr. 6126 und Sammel-Ausstellung des Maschinenbaues S. 85 Nr. 1512.)

2226. **Heraeus, W. C.** — Hanau — Platinapparate für Klein- und Groß-Industrie, speziell Schwefelsäureconcentrationsapparate Pat. Heraeus.

2227. **Müller, Th.** — Schönebeck, Elbe — Pflanzenmarkisolirungen (durch Patente geschützt) gegen Kälte- und Wärmeverluste und gegen Schall.

2228. **Porzellanmanufaktur, Königlich Preußische** — Berlin-Charlottenburg — Gegen Säuren und Temperaturwechsel widerstandsfähige chemische und pharmaceutische Geräthschaften: Abdampfschalen und Kessel, Schmelztiegel, Kasserollen, Kochbecher, Pyrometer, Röhren bis 250 cm Länge. Digerirgefäße, Kühlschlangen, Walzen für Mahlstühle, Farbmühlen. Sämmtliche Porzellan-Apparate für Laboratorien; Thonfilter, Alkali und Saure beständig, für chemische, pharmaceutische und bakteriologische Zwecke. Porzellangeräthe werden nach eingesandten Zeichnungen oder Modellen angefertigt. (Siehe Gruppe 91 S. 141 Nr. 2624).

2229. **Tritschler, Winterhalder & Co.** — Voithenberghütte b. Furth a. W., Bayern — Retorten, Vorlagen mit und ohne Tubus, Trichter, Woulff'sche Flaschen, Stöpsel- u. Pulverflaschen, Kochbecher, Kochflaschen 2c.

2230. **Wenderoth, Georg** — Cassel, Hessen-Nassau — Kartonagen, Papierwaaren, Standgefäße, Utensilien und Apparate für Apotheken, Drogerien und Laboratorien.

2231. **Wenzel, Otto** — Adreßbuch der chemischen Industrie des Deutschen Reichs, 2. Jahrgang 1892, Verlag von Rud. Mückenberger — Berlin.

Gruppe 87.

Chem. u. pharmaceut. Produkte — Drogeriewaaren.

2242. **Gautsch, Joseph, Königl. bayer. Hof-Wachswaarenfabrik und Wachsbleiche** — München, Nymphenburgerstr. 3 — Bienenwachs und Fabrikate daraus. Gründung der Fabrik 1589. (S. Gr. 35 S. 40 Nr. 620).

2243. **Heerdter Oelwerke** — Heerdt bei Neuß a. Rh. — Oele, Fette, hergestellt mittelst Extraktion durch wasserfreie flüssige, schweflige Säure. (S. Gr. 53 S. 78 Nr. 1418 b).

2244. **Lorenz, Paul** — Berlin SW., Belleallianceſtraße 12 — Vertreter World's Exposition Exhibitors Representing Company in Chicago — Sicherheits-Zündspänchen. Patentirt in den meisten Kulturländern.

2245. **Rieger, Wilhelm** — Frankfurt a. M. — Parfümerien. Alleinige Agentur: Marschall, Field & Co., Chicago.

2246. **Roedelius & Co.** — Trier a. Mosel — Kerzen, Rohwachs, Wachs für technische Zwecke.

2247. **Rosenstein, W.** — Stettin — Schwedische Jagdstiefelschmiere.

Gruppe 88.

Farben und Firnisse.

(Siehe auch Sammel-Ausstellung chem. u. verwandter Erzeugnisse S. 121.)

2257. **Gerstenecker, Anton** — Neuhausen bei München — vertr. durch Robert Marnitz, Berlin O., Raupachstr. 11 — ein Kasten mit Werkzeugen für Plastiker.

2258. **Rosenzweig & Baumann** — Cassel.

2259. **Tintenfabrik Ludwigshafen a. Rh.** — Kopirtinten, Eisengallustinten, kolorirte Tinten, Tusche, Buchbinderlack 2c.

2260. **Vereinigte Pinselfabriken** — Nürnberg — vertr. durch United Brush Manufaktories, 9/11 Thames Street, New-York — Pinsel aller Art.

Gruppe 89.

Schreibmaschinen, Papier, Geschäftsbücher, Schreibmaterialien.

(Siehe auch Sammel-Ausstellung der Nürnberg-Fürther Industrie S. 171.)

2269. **Berndt, Wilh. R.** — Berlin, Inselstr. 13a — vertreten durch Generalsekretär Hermann Hillger, Hamburg, Gerhofstr. 1 — Papier verschiedener Art.

2270. **Bramé, J. R.** — Niederschönhausen — Gestickte und ungestickte Haussegen von Papierkanevas.

2271. **Brauer, F. Oscar** — Buchholz i. Sachsen — Fabrik f. geprägte Papp-Galanteriewaar., als Zeitungstasch., Uhrhalt., Topfhüllen, Fenstervorſ., Laternen, Spiele, Mal- und Zeichenschablonen 2c.

2272. **Brüning, Heinr. & Aug., lithographische Kunstanstalt**, Spezialität: Cigarrenetiketten — Hanau — vertr. durch C. F. Haye, 195 Pearl-Street, New-York — Cigarrenetiketten in feinstem Farbendruck mit und ohne Prägung. Chocolade-Umschläge für Automaten. Druckbogen im Format 100:140 cm (größtes Steindruckformat) mit farbigen Cigarren- und Chocoladeetiketten. Fertig ausgestattete Cigarrenkistchen, die Verwendung der Etiketten zeigend.

2273. **Dresdener Etikettenfabrik, Schupp & Nierth, lithographische Kunstanstalt, Steindruckerei und Prägerei** — Dresden — Ausstattungen für Cigarrenkisten.

2274. **Faber, A. W.** — Stein b. Nürnberg — vertr. durch Eberhard Faber, 141 und 143 Wabash Avenue, Chicago — Blei- und Farbstifte, Schiefertafeln, Lineale, Winkel, Reißschienen, Tinten, Oelfarben. — Bleistiftfabrik gegründet 1761, Schiefertafelfabrik gegründet 1861. Tinten- und Farbenfabrik in Noisy-le-Sec bei Paris. Bleistiftfabrik in New-York, West 130 Straße Nr. 601/607. Häuser in New-York, London, Paris, Berlin. Spezialität aller Schreib- und Zeichenmaterialien. Agentur für die Vereinigten Staaten von Nord-Amerika: Eberhard Faber in New-York und Chicago.

2275. **Faber, Johann** — Nürnberg — Blei-, Bunt- und Schieferstifte, Patent- und Künstlerstifte 2c.

2276. **Heintze & Blanckertz** — Berlin, Georgenkirchstraße 44 — Schreibfedern und Federhalter — Fabrik gegründet 1856. Lager in London E. C. 15 Queenhithe Upper Thames Street.

2277. **Heymann & Schmidt, Berliner Luxuspapier-Fabrik** — Berlin N., Schönhauser Allee 164 — Agenten: Wolf & Co. in Philadelphia und Berlin, Alte Jakobstr. 10 — Fabrikanten von Reklame-Artikeln, Karten, Plakaten, Reliefs und Novitäten.

2278. **Hochstein & Weinberg** — Berlin, Wasserthorstraße 50 — Glacé- und Kartonpapier.

2279. **Hohenstein & Lange** — Berlin, Prinzen-Allee 84 — Lampenschirme, Lichtschirme, Topfmanschetten, Küchen- und Kartonagenstreifen 2c.

2280. **Hygienische Präcis-Schnell-Zeichenapparate** — Aussteller: W. Eichner, Ingenieur, Leipzig-Gohlis; Erfinder und Fabrikant: A. Patschke, Wurzen i. Sachsen — Patentirt in: Deutschland, Oesterr.-Ung., Schweiz, Belgien, England. Angemeldet (filed) in Frankreich und Vereinigte Staaten Amerika.

2281. **Industriewerke Aktien-Gesellschaft** — Landsberg a. Lech (Bayern) — Werkzeug- und Armaturengriffe, Steinimitation 2c.

2282. **Leichtlin, Gebrüder, Fabrik chemisch präparirter Papiere** — Karlsruhe — vertr. durch Eitel Brothers, 269 Dearborn Str., Chicago — Pauspapiere, Leinenzeichenpapiere.

2283. **Mittelacher, Adolf** — Düsseldorf — Etiketten von Kartonpappe, Celluloid 2c.

2284. **Moritz, J., & Cie.** — Hangenbieten b. Enzheim i. Els. — Kopirbuch mit Probedruck (siehe Sammel-Ausstell. chem. 2c. Erzeugnisse S. 122 Nr. 2153).

2285. **Motz C. W., & Co., Metallwaarenfabrik, Exportgeschäft** — Berlin, Wichmannstraße 5 — vertr. durch F. Weber & Co., Philadelphia — Verschiedene kleine Metallsachen der Schreib- und Zeichenwaarenbranche — Die Fabrik fertigt: Patentreißzeuge (Flachmuster-Präzisions-Instrumente), Patent-Silberstahl-Reißbrettstifte und Teppichnägel aus einem Stück D. R. P. 14077, sowie Musterklammern auf automatischen Maschinen, Tuchetiketten, Bilderösen, Reisetintefässer, Messingnägel in allen üblichen Ausführungen 2c.

2286. **Papierfabrik Sundern** — Sundern i. Westf. — Seiden-, Flaschen-Affichen-, Cellulose- 2c. Papiere.

2287. **Papier- und Hülsenfabrik Ahlhelm & Co.** — Bismarcksthal-Lößnitz (Sachsen) — Alle Arten Hülsen, Spulen, Billardqueues, Serviettenring aus Papier.

2288. **Porth, Gebr.** — Schwabing, Keferstr. 4 — Figuren aus Steinmasse (betende Maria etc.).

2289. **Scherer's, Gebr., Papier- und Tapetenfabrik, Scherer & Dierstein** — Bammenthal bei Heidelberg — Tapeten in Form von kompletten Panneaux.

2290. **Schlesische Buchdruckerei, Kunst- und Verlagsanstalt vorm. S. Schottlaender** — Breslau — Musterbuch mit Drucksachen, ein Plakat.

2291 **Schreiber & Co., Richard** — vertr. durch Alphons Krizek — Raschau, Sachsen; Filiale: London W. C. 44 Gray's Inn Road — Papierstuck und Xilogenitstuck — Prämiirt in Melbourne 1888/89 I. Preis.

2292. **Schröter, Wilh.** — Ehrenfriedersdorf im Erzgebirge (Sachsen) — vertr. durch World's Exposition Exhibitors Representing Co. Ltd., 88/90 Washington Street Lenor Building Room 68 u. 69, Chicago Jll. — Stuckgegenstände aus Papier und Xylogenit zur dekorativen Ausschmückung von Decken etc.

2293. **Siegert, Hugo** — Breslau, Ohlau-Ufer 8 — Tintenbehälter, Normalschreibstand.

2294. **Spangenberg, E.** — vertr. durch Richard Horstmann, Berlin, Oranienstr. 101/102, und Chicago — Papierausstattungs-Fabrik, Gravir- und Monogramm-Präganstalt, Siegeloblatenfabrik — Berlin, Leipzigerstr. 66 — Geprägte Briefpapiere, Gratulations-, Tisch- und Menu-Karten, Wappen, Siegelmarkenfabrik — gegründet 1868.

2295. **Steinbach & Cie.** — Malmedy, Rheinpr. — vertr. durch Henry Laloux aus Lüttich — Cellulose, Schreib- und Briefpapiere und photographische Papiere.

2296. **Tetzer, Reinh.** — Berlin SO., Schlesischestr. 42, und Wien VI — vertr. durch Richard Horstmann, Berlin, Oranienstr. 101/102, und Chicago — Tinten, Siegellacke, Klebstoffe — Chem. Fabriken für Tinte und Siegellacke; seit 25 Jahren Export nach allen Ländern.

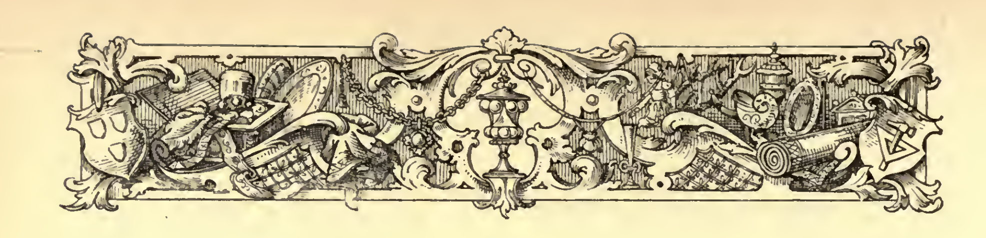
2297. **Vereinigte Strohstofffabriken** — Dresden — vertr. durch Geo. Hamilton, 74 Wall Street, New-York — Strohstoff in den verschiedenen Stadien der Herstellung. — Die Fabriken erzeugen prima gebleichten, trockenen Strohstoff (V. S. R. und V. S. T.) zur Fabrikation mittlerer, feiner und feinster Schreibsorten, feiner Druckpapiere, Bristols, Briefumschläge, Seidenpapiere etc.

2298. **Wiede's Papierfabrik Rosenthal** — Rosenthal, Reuß j. L. — Papier in Bogen und Rollen.

2299. **Wüst, C. L.** — Frankfurt a. M. — vertr. durch Richard Horstmann, Berlin, Oranienstr. 101/102, und Chicago — Spielkarten.

2300. **Zuber, J., & Cie.** — Rixheim (Ob.-Els.) — vertreten durch Generalsekretär Hermann Hillger — Papiertapeten und Dekorationen.





Das Kunstgewerbe.

Das Kunstgewerbe umfaßt die künstlerisch ausbildbaren Zweige aller Gewerbe. Einheitlich und begrifflich abgeschlossen stellt sich der Betrieb des Kunstgewerbes dar in der Pflege einer bestimmten Geschmacksrichtung und in der schulmäßigen Ausbildung der Arbeiter für die entsprechenden Formen, dagegen fällt die eigentliche Ausführung verschiedenen Gewerken zu. Vornehmlich wichtig ist hierbei die Handarbeit, welche das künstlerische Vermögen des Arbeiters in jedem einzelnen Falle beansprucht und weiter entwickelt, aber auch für die Massenerzeugnisse der Fabrik werden Muster geschaffen, welche sich den künstlerischen Anforderungen der herrschenden Geschmacksrichtung anpassen. Die Führung in dieser Bewegung haben die Architekten im Anschluß an den Innenausbau, viele von ihnen nebst Bildhauern und Malern sind jetzt vorzugsweise oder sogar ausschließlich für das Kunstgewerbe thätig. Daneben arbeitet eine große Reihe von Musterzeichnern und Modelleuren, welche zumeist aus den zahlreichen kunstgewerblichen Lehranstalten hervorgehen, ferner die eigentlichen Handwerker, welche auf denselben Anstalten in Fachklassen für den künstlerischen Theil ihres Gewerks ausgebildet sind. Gewerbe-Museen, Ausstellungen und Fachzeitschriften sind für die Geschmacksrichtung bestimmend. Die leitenden Vororte sind Berlin und München, für die über ganz Deutschland vertheilten einzelnen Betriebe werden die Hauptstätten besonders zu erwähnen sein.

Die kunstgewerbliche Bewegung ist in Deutschland, ebenso wie in anderen Ländern, eine Folge der Weltausstellungen. Schon die erste derartige Ausstellung im Jahre 1852 hatte es zum Bewußtsein gebracht, daß in der auf Maschinenarbeit eingerichteten Fabrik das Verständniß für die künstlerische Form verloren gegangen war. In Deutschland hatten die Nachwehen der Kriege im Anfang des Jahrhunderts zu einer Sparsamkeit genöthigt, welche das Aufblühen einer Luxus-Industrie ausschloß. Der klassische Formenstil mit enger Anlehnung an die griechisch-römische Antike, welcher um 1800 mit dem Kaiserthum in Frankreich aufgekommen und in Deutschland bis nach 1850 weitergebildet war, erlaubte es durch Reinheit der Zeichnung, auch mit mäßigem Aufwand von Material, bescheidene Ansprüche zu befriedigen. Daneben liefen die Versuche der Restaurationszeit, einzelne Formen des 18. Jahrhunderts wieder zu beleben. Bestrebungen, eine nationale Kunstweise auf der Gothik aufzubauen, wurden vornehmlich am Rhein gepflegt, haben aber lediglich für die kirchliche Kunst Früchte getragen.

Der Aufschwung im Kunstgewerbe begann mit der Aufnahme der Kunstformen der Renaissance. Für Deutschland wurde zunächst leitend das im Jahre 1857 begründete Museum für Kunst und Industrie in Wien. Zur Blüthe half dem Kunstgewerbe der politische Aufschwung, die Gründung des Deutschen Kaiserreiches 1870. Das Bedürfniß, auch künstlerisch die Unabhängigkeit vom Auslande zu bethätigen, führte zu einer begeisterten Aufnahme der Formen der deutschen Renaissance der Reformationszeit. Man legte Werth darauf, sein Haus in allen Theilen »altdeutsch« herzurichten. Diesem Bestreben verdanken wir zunächst die Wiederaufnahme der Techniken alter Kunst, vor allem der Handarbeit gegenüber der Maschinen-Industrie. Man strebte wieder nach dem malerischen Reiz, nach einem kräftigen Relief und farbiger Erscheinung, nach dem künstlerischen Zusammenwirken des Zimmers und seiner Einrichtung. Das Wort »deutsche Renaissance« war nur ein Stichwort, welches keineswegs zu einseitiger Nachahmung eines enggeschlossenen Formenkreises verpflichtete; man veredelte die Formen durch das Studium der italienischen Renaissance, die Schulung innerhalb der antiken Formen kam zur Hülfe, man griff ferner, ebenso wie in alter Zeit, zu den prächtigen Waaren, den Teppichen und Metallgeräthen des Orients, um die in der Zeit des Klassizismus verlorene Tiefe der Farbe

wiederzugewinnen. Die den deutschen verwandten Formen der niederländischen Kunst des 17. Jahrhunderts wurden ebenfalls herangezogen und so schritt man in dem Bestreben möglichst volle Wirkung zu erzielen allmälig bis zu der Wucht der Barockkunst. Aus der gesteigerten Pracht erwuchs die Gefahr der Ueberladung und hiermit zugleich das Bedürfniß nach einem Umschlag zu einem leichteren und in der Farbe lichteren Formenkreise. Man fand diesen im Rococo, welches man zuerst, als eine Fortsetzung des Barock, zu schwer belastete und erst allmälig in seiner schlanken Zierlichkeit zu behandeln lernte. Noch durchgreifender wirkt die Anlehnung an den knappen, fast mageren Stil Louis XVI. und an die rein konstruktiven Formen des Mobiliars, welche in England gepflegt werden; hier sind alle Zusätze an dem eigentlichen Gerüst des Möbels ausgeschlossen, die Zierrathe sind lediglich auf die Flächen verwiesen und an keinerlei architektonischen Stil gebunden, es ist somit die Möglichkeit gegeben, alle historischen und exotischen Errungenschaften und die aus dem Studium der Natur gewonnenen Zierformen ganz frei zu verwenden.

In Deutschland sind zur Zeit die Formen der Renaissance auch für monumentale Aufgaben noch lebenskräftig, obgleich sie daneben vielfach handwerksmäßig abgenutzt sind. Die Formen des Barock und Rococo waren in München durch die großen Bestellungen König Ludwigs II. erheblich gefördert und auf der Ausstellung von 1888 stark vertreten; in Berlin konnten sie sich an die alten Schloßbauten anlehnen. Auch im Privatgebrauch dringt das Rococo vor, noch leichter der Formenkreis Louis XVI. und der Kaiserzeit, da für diese die alte Schulung Deutschlands in den Formen der griechisch-römischen Antike das Verständniß erleichtert. Die rein konstruktive Gestalt der Möbel kommt allmälig in Aufnahme.

Durch das Eingehen auf die zuletzt bezeichneten Richtungen hat Deutschland die zeitweilige Beschränkung auf einen rein nationalen Formenkreis aufgegeben und sich der allgemeinen Strömung der Nachbarländer angeschlossen, daneben pflegt es aber die Reste nationaler Ueberlieferung, die sich in einzelnen Provinzen in lebendigem Volksthum erhalten haben. Aus der zimmermannsmäßigen Bauweise des tiroler und oberbayerischen Bauernhauses haben Münchener Künstler den Typus für Landhäuser und die Trinkstuben entwickelt, in Hamburg und in Holstein hat man sich an das Holzwerk friesischer Tradition angeschlossen; ähnlich sind am Niederrhein, in Nürnberg, in Danzig, in Hannover, in Braunschweig provinziale und lokale Ueberlieferungen festgehalten und zu neuer Lebensfähigkeit entwickelt, so daß neben der von den Vororten durch Schulen geleiteten Richtung eine reiche Mannigfaltigkeit von Formen besteht, welche noch vermehrt wird durch die Anforderungen, welche der starke Export in fremde Länder an besondere, zum Theil exotische Formengebung stellt.

Innerhalb der kunstgewerblichen Bewegung ist leitend der **Ausbau des Hauses**, die Ausstattung des Aeußeren, der Zimmerwände, der Fußböden, Decken, Möbel und sonstigen Geräthes.

Die Steinmetzarbeit für dekorative Zwecke, in Süddeutschland nie völlig erloschen, fand in dem Ausbau der mittelalterlichen Kathedralen einen Stützpunkt. Nach Norddeutschland ist sie erst während der letzten Periode, welche den Putzbau zurückwies, auf Monumental- und Privatbauten übertragen. Für Grabmäler wird neben dem Marmor vielfach Granit und Syenit verwendet. Kamine, zumeist aus Marmor, werden nur in Luxusbauten verwendet. In Süddeutschland werden Schmuckbrunnen mit oft reicher figürlicher Ausstattung gearbeitet.

Stuckarbeit wurde früher allgemein und wird auch jetzt noch in Miethshäusern durch eingefügte, in Gips gegossene Ornamente ersetzt; es wird aber jetzt stellenweise wieder in alter Art auf Wand und Decke selbst aus freier Hand in der Masse modellirt.

Die Ausmalung hat sich zur Kunst erhoben, zunächst in Anlehnung an die Wandmalerei italienischer Paläste mit einer architektonischen Gliederung der Wände und Decken in tief getönter Farbe; diese vom Dekorationsmaler ausgeführte, vorwiegend ornamentale Ausschmückung ließ dem Figurenmaler nur einzelne Felder offen. In München lehnt man sich seit 1880 an die Malweise der deutschen Spätgothik an: auf weißer Wandfläche scharfumrissenes Blattwerk in ganz lichten Tönen, Thiere und Figuren stehen frei im Grund oder gruppiren sich zu größeren Darstellungen in freier Ausdehnung über die Flächen. In gleicher Weise findet Bemalung der Façaden statt.

Für Mosaik zeigen sich gelungene Anfänge in Mettlach mit Steinzeugwürfeln, in Berlin mit Glaspasten.

Holzarbeit. Die Zimmermannskunst ist durch die allgemeinen Vorschriften der Feuersicherheit sehr zurückgedrängt; sie wird nur in Land- und Gartenhäusern, im Süden unter Anlehnung an tiroler und schweizer Vorbilder, im Norden neuerdings nach dem Vorbilde des norwegischen Holzbaues, gepflegt.

Die Bautischlerei ist reich entwickelt durch die mit der Renaissance neu belebte Holztäfelung. Neben dem besonders beliebten dunkeln Eichenholz verwendet man häufig Kiefernholz — auch viel amerikanisches — naturfarben gebeizt in lichtem Goldton. Beliebt sind Ver-

schalungen der Wände bis über Kopfhöhe mit Getäfel und Bordbrettern, Balkendecken mit kassettirten Feldern, im Zimmer erkerartige Einbauten, erhöhter Fenstersitz. In hallenartigen Räumen werden Einbauten von verzierten Treppen, offenen Gallerien und Nischen, truhenartige Bänke in den Vorräumen, reiche Einrahmung der Thüren mit Pilastern und Giebeln angebracht. Selbst bei der vorschreitenden Liebe für lichtes Rococo werden für das Speisezimmer, das Herrenzimmer, Jagdzimmer und für Vorräume die dunkelen Vertäfelungen beibehalten. In München ist in neuerer Zeit das Getäfel in schlichter spätgothischer Art ausgebildet, ohne Profile, mit einfachem ausgehobenem Ornament oder leichter Bemalung.

Möbel werden in allen Theilen Deutschlands hergestellt. In Berlin findet sich großer Maschinenbetrieb der Tischlerei; alterthümliche Formen werden besonders gepflegt in München und Nürnberg, eigenartige Arbeiten in Dresden, Stuttgart, Karlsruhe, Cöln, Mainz, Frankfurt a. M., Hamburg, Bremen und vielfach im kleinen Betrieb unter Anlehnung an örtliche Ueberlieferungen. Das bis 1850 fast alleinherrschende polirte Mahagoniholz ist nahezu verdrängt. In der Hauptströmung der neuen Renaissance überwog das Eichenholz in schweren Formen mit reicher Schnitzerei; das Nußholz, welches in Süddeutschland für einfaches Möbel längst im Gebrauch war, hat jetzt auch in Norddeutschland das billigere Birken- und Kiefernholz ersetzt, letzteres wird fast nur noch für Kücheneinrichtungen verwendet, hat jedoch Aussicht, für Mobiliar in einfachen gothischen Formen wieder verwendet zu werden. Die neueste Vorliebe für knappe und elegante Formen begünstigt die Verwendung edler Hölzer, geschliffenes Mahagoni und Palisander, Rosenholz. — Die neue Bewegung fand ein in der Technik vorzüglich ausgebildetes Tischlerhandwerk vor, die reicheren Verzierungsweisen konnten daher leicht eingeführt werden; Fournieren mit edlen Hölzern, Einlegen verschiedenfarbiger Hölzer (Intarsia) zumeist nach Mustern der italienischen Renaissance, Einlagen von Metallfäden und gravirten Platten wird vielfach angewendet, die Steigerung der letzteren Muster durch Hinzunahme von Schildpatt und Goldbronze (Boule-Arbeit) nur vereinzelt. — Die eigentliche Holzschnitzerei mußte neu belebt werden und arbeitet sich aus den schweren Formen der deutschen Renaissance allmälig zu der eleganten Behandlung der späteren Zeit heraus. Der bäuerlichen Holzschnitzerei in Oberbayern und im Schwarzwald wurden durch staatliche Schulen bessere Vorbilder gegeben; von Norddeutschland kommt die Wiederbelebung des mittelalterlichen, in Friesland noch bis vor kurzer Zeit allgemein betriebenen Kerbschnittes.

Die Drechslerei wird fast nur für Ergänzungsarbeiten, gedrehte Füße, kleine Gallerien, außerdem für Kleingeräth, Spinnräder u. dergl., gepflegt.

Die Vergolder waren früher fast nur für Spiegel und Bilderrahmen thätig; diese Rahmen, nach Motiven der Renaissance sehr reich ausgebildet, werden zumeist auf einem Holzgerüst aus Steinpappe gefertigt. In derselben Technik werden für die Rococozimmer zahlreiche Konsole und Wandschmuck gearbeitet. Diese Industrie hat ihren Sitz hauptsächlich in Berlin, München, Cöln, Dresden u. A.

Die Bemalung der Möbel in Lackfarben geht in neuester Zeit zu künstlerischer Wirkung über, unter Verwendung des im Ofen eingebrannten Lackes. Auf diesem Gebiete ist der Hausfleiß der Liebhaberkünste sehr thätig, besonders die Frauen betreiben das Bemalen mit kalten Farben, die Brandmalerei mit glühendem Stift, Wismuthmalerei, Musterung durch eingeschlagene Nägel mit Zierköpfen und Aehnliches.

Die Formen der Möbel wurden bis 1880 fast ganz einheitlich in neuer Renaissance festgestellt. Dieser Art ist auch jetzt noch die Ausstattung des Eßzimmers im allgemeinen Betrieb. — Für das Herrenzimmer sind gleichfalls schwere Renaissanceformen vorherrschend. — Für besondere Kneipzimmer ist die Ausstattung in der tiroler Art der Münchener gebräuchlich. Für alle drei genannten Räume finden sich jetzt gelegentlich gothische Formen. — Das Damenzimmer hält sich fast durchweg in den leichten Formen des Rococo oder Louis XVI. Stils. — Für das Schlafzimmer finden wir möglichst glatte abwaschbare Formen in der Art der englischen Einrichtungen entweder aus hellem glattem oder lackirtem Holz. — Ein Rauchzimmer erhält nicht selten orientalische Formen unter starker Benutzung eingeführter Stücke. Letztere bedingen vornehmlich den malerischen Reiz der Wohnung, persische und türkische Teppiche und Vorhänge, Metall- und Holzwaaren aus Indien, Porzellane und Lackwaaren aus China und Japan werden unmittelbar verwendet, oder zu Schmuck und Gebrauchsgeräth verarbeitet.

Von den musikalischen Instrumenten erhält der Flügel und das Piano reichen Schmuck, entweder der Zimmereinrichtung entsprechend oder mit Schnitzwerk und Malerei.

Das Kleingeräth in Holz und verwandten Gegenständen ist durch das Bedürfniß nach malerischer Ausstattung wieder künstlerisch belebt, man verfertigt Kronleuchter in figürlicher Gestalt, die Lüsterweibchen, Handtuchhalter, Hutbretter u. A. Das Kleingeräth erhält vielfach Zusätze von schmückenden Materialien, Belag von Muscheln, Einlagen von Perlmutter, Bernstein (Danzig) und Halbedelsteinen. Die Achate und Onyxe werden in Oberstein in Naturfarbe oder künstlich gefärbt zu Schalen, Kästen, Stockgriffen verarbeitet. Als Material für eine größere selbständige Industrie dient das Elfenbein in Hamburg, Nürnberg, Geislingen und anderen schwäbischen

Papier aus reinem Waldhof-Zellstoff, verfertigt von Herrn J. W. Zanders, Berg.-Gladbach.

Orten; in Dresden werden die Elfenbeinhumpen des 17. Jahrhunderts mit reichem Figurenwerk nachgebildet. Das Schildpatt wird für Einsteckkämme wieder in künstlerischen Mustern geschnitzt.

Das Metall. Die Edelmetalle Gold und Silber konnten selbst zur Zeit des Niederganges einzelne Kunstwerke aufweisen, zu deren Entwurf und Modellirung hervorragende Architekten und Bildhauer herangezogen waren. In solcher Mitwirkung ist auch das Hauptwerk der neueren Berliner Kunst, das Tafelgeschirr für Kaiser Wilhelm II. 1883 entstanden, ebenso verwandte Arbeiten für den Erbgroßherzog von Baden, den Fürsten Bismarck u. A., alle vorwiegend in Metallguß in halb monumentalen Formen. Daneben ist für Kunstwerke bescheideneren Umfanges das Treiben in Metall wieder zu hoher Blüthe gelangt, unter Anlehnung an wirkliche Geräthformen, an die Ehrenbecher, die Willkommen altdeutscher Art und ähnliche Schmuckgefäße. Zierliche Ausbildung mit Benutzung spätgothischer Motive findet man in München, breitere dekorative Formen in Berlin, direkte Nachbildungen alter Stücke in Hanau und Dresden, kirchliche Stücke und weltliche von verwandter Form in Cöln. Die zahlreichen Ehrengeschenke für Rennen und Regatten werden jetzt wiederum in phantastischen Formen, als Schiffe, Waidmannspokale, Schmuckschilde und Aehnliches gearbeitet, an Stelle der früher beliebten plastischen Gruppen.

Das Gebrauchsgeräth wird zumeist durch Pressen hergestellt, vorzugsweise in Berlin, Stuttgart, Schwäbisch-Gmünd, Bremen u. A. Die Renaissanceformen sind jetzt vielfach abgelöst durch Rococo, besonders für Kaffee- und Theegeschirr und durch japanischen Stil für Büchsen und Kleingeräth. Die zu starke Ueberladung mit Ornament, durch die Technik des Pressens begünstigt, hat zu einem Umschlag, zur Vorliebe für ganz glattes Silber in englischem Geschmack geführt.

Bei Schmucksachen (Hanau, Pforzheim) sind die Renaissancemuster in reichem zum Theil farbigem Metallwerk mit wenigen Steinen bald zur Imitationswaare herabgesunken. Die Brillanten in körperloser Fassung sind wieder siegreich und die farbigen Steine sind in reichen phantastischen Zusammensetzungen beliebt. Silberfiligran und Plattenarbeit hält sich im bäuerlichen Betrieb in Friesland, Westfalen und Oberbayern.

Die Surrogate für Edelmetall, Neusilber, Alfenide folgen in der Form dem echten Vorbilde; schwunghafter Betrieb findet in Berlin, München, Stuttgart, Karlsruhe und vielen kleinen Orten statt.

Durch Galvanoplastik werden vornehmlich getreue Nachbildungen von Meisterwerken alter Kunst für Museen und Kunstsammler geschaffen. (Berlin, Nürnberg, München.)

Die Bronze-Industrie schafft mit vollkommener Sicherheit monumentale Werke jeden Umfanges; ebenso große Brunnen mit Figurengruppen, Grabdenkmäler und Kandelaber (Berlin, München, Harzer Werke). Der Betrieb für kleinere ornamentale Arbeiten, wie Uhrgehäuse, Lampen, Schreibzeuge und Möbeltheile, entwickelt sich langsam. Die ganz gute Goldbronze in vollkommener Eiselirung wird für besondere Bestellungen, wie die von König Ludwig II. gearbeitet; die Marktwaare begnügt sich mit leichtflüssigeren Mischungen oder bronzirtem Zinkguß von großer Sauberkeit. Die große Industrie von Kronleuchtern (in allen Hauptorten, besonders in Augsburg) kommt durch Einführung des elektrischen Lichtes in neue, noch schwankende Formen.

Das Messing, vielfach für Beleuchtungskörper verwendet, mit trefflicher Anlehnung an die altdeutschen Kronleuchter, ist auch, gestanzt und gegossen, als Cuivre poli für Geräthe beliebt geworden.

Das getriebene Kupfer, bis vor 10 Jahren nur noch für technische Zwecke oder allenfalls für Speiseformen verwendet, dient wieder für Schmuckgeräth in breiten, höchst wirkungsvollen Formen. (München, Augsburg, Berlin, Hamburg.)

Das Zink dient gegossen nur als Surrogat edleren Materials und ist daher mit der Steigerung der Ansprüche von höheren künstlerischen Aufgaben, für die es früher in Berlin allgemein gebraucht wurde, zurückgedrängt, wird dagegen in getriebener Arbeit für Bautheile mit großer Sicherheit behandelt. Von denselben Kräften werden auch vielfach dekorative Figurengruppen, welche auf hohen Gebäuden möglichst leicht sein müssen, in Kupfer getrieben.

Das Zinn wird ebenfalls künstlerisch belebt, hauptsächlich für Biergeräth, aber auch wie das Kupfer für Kannen und Kühlgefäße. Das Aetzen von Zinntellern und Geräthen wird meist als Liebhaberkunst betrieben. Für die Spielwaaren aus Zinn werden vielfach künstlerische Modelle gefertigt.

Das Aluminium wird in sehr einfachen konstruktiven Formen behandelt, da man den Vorzug größter Leichtigkeit nicht schmälern will.

Das Eisen hatte in der ersten Hälfte des Jahrhunderts im Eisenguß für Gitterwerk, besonders in Berlin, eine künstlerische Bedeutung erlangt, auch jetzt wird der Eisenguß noch im Harz in größter Feinheit ausgeführt, zumeist für Nachbildung alterthümlicher Waffen und Schmuckstücke. Das Schmiedeeisen ist jetzt allgemein in einer glänzenden Ausbildung an Stelle des Gußeisens getreten, nicht nur für Gitterwerk, sondern als bevorzugtes Lieblingsmaterial auch für Kronleuchter, Armleuchter und jegliche Art von Standgeräth, selbst solches, das eines so

haltbaren elastischen Materials nicht bedarf. Neben Berlin, München und Frankfurt a. M. finden sich durch ganz Deutschland treffliche Kunstschmiede, welche den örtlichen Anforderungen an verschiedenartige Formen von der Gothik bis zum Rococo entsprechen. Ganz besondere Formen ermöglichen die aus Eisen gezogenen schmiedbaren Mannesmannschen Röhren.

Kassetten aus geschmiedeten Platten werden mit Ornament beschlagen oder geätzt.

Waffen werden nur ausnahmsweise für Ehrengeschenke durch Schneiden, Tauschiren oder Aetzen verziert (Solingen, Suhl); geschmückte Messer und Geräthe werden in Solingen, Nürnberg verfertigt.

Die Schmelzarbeit, Email, ist seit 20 Jahren wieder beliebt, zumeist auf Bronze als Grubenschmelz (Berlin), dann aber in neuester Zeit auch auf Kupfer und Eisen (Neusalz, Gaggenau) als Emailmalerei. Ferner wird sie angewendet auf Gold für Schmucksachen, Orden und kleines Ziergeräth.

Die **Kunsttöpferei** gipfelt in der Herstellung des echten Porzellans. Die Königl. sächsische Manufaktur in Meißen hält vorzugsweise den Schatz ihrer alten Rococomodelle lebendig. Die Königl. preußische Manufaktur in Berlin hat während der letzten zehn Jahre einen glänzenden künstlerischen Aufschwung mit neuen Modellen und Malweisen genommen und ist im Stande, schwierige Aufgaben von großem körperlichem Umfange zu bewältigen. Beide Fabriken haben einen sehr großen Absatz in das Ausland; Berlin stellt überdies für technische Zwecke, Laboratorien ꝛc. Geräthe von sonst nicht erreichter Härte und Feuerbeständigkeit her.

Fayence und Majolika sind reich ausgebildet für die Herstellung glasirter Kachelöfen. Die vorzüglichen, hauptsächlich in Berlin gearbeiteten, weißen Oefen in klassischem Geschmack sind vielfach abgelöst durch farbige Oefen nach Vorbildern der Renaissance; besonders beliebt sind die grünen Oefen in Art der Altnürnberger. Die Oefen werden mit Kaminen und dekorativen Anbauten verbunden. Für die modernen Rococozimmer werden, ebenfalls nach älteren Vorbildern, weiße Oefen mit etwas Bemalung und Vergoldung hergestellt.

Aus gleicher Masse werden große Ziergefäße für Gärten und Brunnen gefertigt in Nürnberg, München, Berlin, Frankfurt am Main, Magdeburg, Landshut und vielen anderen Orten.

Fayencegeschirr, Majolika, wird in den Fabriken von Villeroy & Boch künstlerisch gemalt, außerdem vielfach von Liebhabern.

Das Steinzeug wurde in alter Tradition, in bäuerlicher grober Technik seit dem Mittelalter gearbeitet; jetzt sind die Modelle der altdeutschen, braunen und blaugrauen Steinkrüge von Grenzhausen und Raeren wieder aufgenommen und werden massenhaft als billiges Schaugeräth für die Bordbretter gefertigt. Eine große Industrie stellt Bierkrüge in besonderen Formen für die verschiedenen Brauereien her.

Glasirtes Steingut mit aufgedrucktem Muster, sowie mannigfache Fantasiewaaren werden in den Fabriken von Mettlach, Bonn u. s. w. verfertigt, ebendaselbst Fliesen für Bodenbelag von großer Härte, in Mustern gepreßt und mit andersfarbiger Masse gefüllt, zumeist in mittelalterlicher Zeichnung.

Von der bäuerlichen Töpferei hatten sich u. A. in Thüringen, Schlesien, Schwarzwald, Hessen erhebliche Reste wirkungsvoller alter Verzierungsweisen erhalten, welche in neuester Zeit durch Zuführung guter Muster künstlerisch gehoben sind.

Terrakotten werden im Anschluß an den norddeutschen Backsteinbau in Berlin, Hannover u. a. O. seit langer Zeit in technischer Vollendung bis zu überlebensgroßen Figuren gearbeitet.

Glas wird künstlerisch zumeist in Schlesien, Bayern und am Niederrhein gearbeitet. Die schlesischen Hütten stehen in nahem Zusammenhange mit den böhmischen und werden mit diesen von Wien beeinflußt; das Ausstatten mit Malerei und Vergoldung geschieht zum Theil in Berlin. Das reine Krystallglas wird für das Tischgeräth in einfachen edlen Formen mit feinstem Schliff und Schnitt gefertigt, daneben sind für Rheinwein und gemischte Getränke farbige Gläser in altdeutschen und phantastischen Formen üblich, ebenso für Blumen- und Ziergefäße. In Cöln werden das Rubinglas und andere antike Schmelze in guten alten Formen gefertigt.

Bemalung mit Emailfarben findet in Berlin, Dresden, München, in direkter Nachahmung der altdeutschen Willkommen und Reichsadlergläser statt, sodann mit modernem Blumendekor.

Die **Glasmalerei** führt im Kgl. Institut in Berlin, in den sehr entwickelten Anstalten in München, in der Kunstschule in Leipzig, in Offenburg monumentale Aufgaben aus, meist Kirchenfenster nach Entwürfen moderner Künstler. Daneben werden für die Herstellung mittelalterlicher Kirchen Fenster strengen gothischen Styles gemalt, häufig als Ergänzung vorhandener Bruchstücke. Für einfachere Kirchenfenster, sowie für Privathäuser, werden Grundmuster und einzelne Figuren auch durch Druckverfahren aufgetragen. Die Glasätzerei wird für Massenwaare durch das Sandgebläse ersetzt. Sehr bereichert ist die Kunstverglasung in geometrischen Mustern von einfarbigen oder gepreßten Stücken mit Einsätzen von Glasmalerei.

Das **Leder** wird mit besonderer Vorliebe künstlerisch bearbeitet. Zunächst sind die früheren Zierweisen der Buchbinderkunst sowohl für Bucheinbände als auch für die große Fabrikation (Offenbach, Berlin) von Albums, Schreibmappen u. s. w. wiederbelebt worden. Handvergoldung, Ledermosaik können hergestellt werden; in der Masseninbustrie sucht man die malerischen Wirkungen dieser Techniken durch Druckverfahren zu erreichen, auch Papier und Stoff wird lederartig gepreßt. Beschläge werden in altdeutscher Art aus Metall gefertigt.

Die wichtigste Errungenschaft ist die Wiederbelebung des Lederschnittes in Hamburg, München, Berlin. Selbständige künstlerische Zeichnungen werden in Handarbeit ausgeführt zu jeder Art von Geräth und Möbelbezug.

Gepreßtes Leder wird zu Buchdecken, gelegentlich in großem Maßstabe mit starkem Relief und Farbenauftrag zu Ledertapeten verwendet. Die gleichen Muster werden in Surrogaten von Papiermasse geliefert.

Die **Papiertapeten** vermögen mit voller Sicherheit die alten Stoffmuster in reichen Farben und, wenn nöthig, in körperlicher Wirkung wiederzugeben. Auch die billigeren Tapeten haben aus den Webemustern des 16. Jahrhunderts eine völlige Umbildung mit einseitiger Begünstigung dunkler und gebrochener Töne erfahren. Das neue Rococo verlangt wieder Blumenmuster auf hellem Grund. Tapeten von grobem Leinen, Jute und Hanfstoff werden für Vorräume mit wirkungsvollen großen Mustern hergestellt.

Buntpapier wird für den Bucheinband zum Auskleben von Kästen wieder in alter Art gefertigt. (Leipzig, Aschaffenburg.)

In der **Textilkunst** folgen die Weberei und der Zeugdruck (vergl. die Einleitung »Textilindustrie«) in den Mustern für Kleiderstoffe den internationalen Anregungen der Mode und bevorzugen zur Zeit lichte geblümte Stoffe.

Für Möbelbezüge haben sich im Verfolg der neuen Renaissance selbständige tief getönte Muster in Anlehnung an das Granatapfelmuster des 15. und 16. Jahrhunderts gebildet. Wie bei den Tapeten verlangt der neuere Geschmack lichtere Farben und leichtere Muster aus Blumenwerk. Daneben findet sich starke Anlehnung an orientalische Stoffe, die Kilim, für Thürvorhänge, Tischdecken und Divanbezüge für das Herrenzimmer.

Die Leinenweberei hat es aufgegeben in dem Kopiren von Gemälden Erfolge zu suchen, sie verwendet ornamentale Muster von großer Schönheit, außerdem hat sie die alte Buntweberei mit blauen und rothen Borten und Durchbruchkanten, zum Theil im Anschluß an erhaltene bäuerliche Techniken, neu belebt; ähnliche Tischdecken werden in Baumwolle angefertigt.

Für die Teppiche kann man durch Aufnahme der Knüpfarbeit (Smyrna-Teppiche) die orientalischen Muster verwerthen; hieraus ist eine große Industrie entstanden.

Die Gardinen sind von der früher beliebten gestickten Tüllgardine zu gewebten Gazestoffen übergegangen in Art alter Spitzenmuster. Farbige Wirkungen bis zur Nachahmung bunter Scheiben werden angestrebt.

In der Stickerei ist an Stelle der früher vorherrschenden Straminstickerei auf festgetheiltem Grund eine volle Wiederbelebung aller alten Techniken und Muster getreten, Aufnäharbeit, Gold- und Figurenstickerei, altdeutsche Leinenstickerei, Filetguipuren, Häkelarbeiten von spitzenartiger Wirkung sind in hoher Blüthe. (Vergl. den Bericht über kirchliche Kunst.) Die Maschinenstickerei für Kleider, Fenstervorhänge und Zimmerausstattung wird mit vorzüglichen Mustern versorgt.

Die Spitzen sind zumeist auf die Maschine übergegangen. Handspitzen, geklöppelt und genäht nach alten durch die Schulen verbreiteten Mustern in Schlesien. Bäuerliche, wieder belebte Technik in Holstein.

Die **Korbflechterei** (Lichtenfels, Hamburg) ist vorzugsweise an japanischen Mustern neu erstarkt. Fantasiekörbe für Blumengebinde werden in größter Mannigfaltigkeit gefertigt. In Gebrauchskörbe wird verschiedenartiges farbiges Material eingeflochten.

Künstliche Blumen folgen der allgemeinen Mode. Nachdem eine Zeit lang Fantasieblumen aus Sammet und Seide beliebt waren, herrscht jetzt wieder volle Naturtreue und Vorliebe für die wild wachsenden zierlichen Blumen.

Getrocknete Blumen, Gräser und Blätter werden zu dekorativen Sträußen, Makartbouquets, vereinigt unter Verwendung von exotischen Pflanzen und Papierblumen.

Julius Lessing.





Gruppe 90.

Zimmerausstattungen, Tapeziererarbeiten und künstlerische Dekorationen.

2401. **Ballin, M.** — München — vertr. durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — 1 Prunkbuffet, 2 Standuhren, 1 Prunkfauteuil.

2402. **Betzler, Daniel, Kunsttischlerei** — Aalen Württemberg — vertr. durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — Prunkschrank in moderner Renaissance. — Verfertigung von Kunstmöbeln 1. Ranges.

2403. **Bock, Louis, & Sohn** — Hamburg, Große Bleichen 34 — vertreten durch W. F. Weinschenck in Hamburg — Rococospiegel, Staffelei.

2404. **Braun, Louis** — München, Ainmüllerstr. 8/2 — vertr. durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — Eine spanische Wand, gemalt.

2405. **Coburger Patent-Rohrkoffer- und Möbelfabrik Rüping, Ludwig & Co.** — Coburg — Rohrkoffer (geflochten), zusammenlegbare Möbel (s. Gr. 108 S. 166 Nr. 3499).
Siehe Inseratentheil Seite 9.

2406. **Dietrich-Zanner, Pauline,** Frau — München, Theresienstr. 7 — Rococo-Ofenschirm, auf Glas gemalt, mit Nickelrahmen.

2406a. **Distelhorst, J. L.** — Karlsruhe, Waldstr. 32 — Kunst- und Luxusmöbel.

2407. **Eysser, J. A. — Möbelfabrik u. kunstgewerbliches Etablissement,** Kgl. bayerischer und Kgl. rumänischer Hoflieferant — Nürnberg, Pellerhaus — vertr. durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — 1 Prunkschrank, 1 Stollenschrank, 1 Truhe, 2 Reliquienschreine, 1 Tisch, 4 Fauteuils, 1 Eckstuhl, 2 Schmiedeeisenbalustraden — Die Firma, welche eine großartig angelegte, allen Anforderungen der Neuzeit entsprechende Fabrik mit Dampfbetrieb besitzt, beschäftigt ca. 150 Arbeiter, übernimmt vollständige Wohnungseinrichtungen jeder Stylart und kopirt antike Möbel.

2408. **Fahnkow, E. R.** — Berlin S., Wasserthorstraße Nr. 9 — vertr. durch Richard Horstmann, Berlin SW., Oranienstraße Nr. 101/102, und Chicago — Speisezimmer in dunkel Nußbaum in niederländischer Renaissance. Ein Schmuckschrank in elfenbeinfarbigem Lack mit Gold — Anfertigung von Kunstmöbeln aller Art.

2409. **Fischer, O.,** Hoftapezierer — Berlin — Polsterarbeiten (s. Deutsches Haus S. 2 Nr. 11).

2410. **Friedrich, O. B., Kunst- und Luxusmöbelfabrik** — Dresden — vertreten durch Generalsekretär Hermann Hillger, Hamburg — 1 Tisch in Ebenholz mit reich gravirten Intarsien von Elfenbein — Ausgezeichnet mit ersten Preisen in Paris, Chemnitz, Wittenberg, Dresden, Wien, München, Philadelphia, Leipzig, Melbourne.

2411. **Fuchs, Max** — München, Thalkirchnerstraße 72 III — Wandspiegel (Rococo).

2412. **Gebhardt, Fritz, Atelier für dekorative Ausstattungen** — Heidelberg, Plöckstr. 30 — 1 Salontisch u. 4 Stühle aus hellem, massivem Holz mit künstlerischer Malerei versehen — Spezialität: Einätzung von Malereien und Zeichnungen auf Naturhölzer, Möbel u. dergl., schleif- und polirbar.

2413. **Geyer, Arthur** — Bayreuth — vertr. durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — Eine Kollektion Rococorahmen.

2414. **Goldenberger, Wilhelmine** — München, Jägerstr. 7/0 — 1 Stillleben, 2 Platten, 1 Paravent.

2415. **Greiner, Otto** — Poeßneck (S. Meiningen) — Kunstvoll gearbeitete Schatulle.

2416. **Grimme & Hempel** — Leipzig — Lithographische Kunstanstalt für feinen Farbendruck. Diaphanien (zur Dekoration ganzer Fenster, sowie zu Fenster-Vorhängebildern vorzüglich geeignet); feine Luxus-Plakate, sowie elegante, originelle Reklamekarten. Siehe Inseratentheil Seite 69.

2417. **Grisebach, Hans,** Architekt — Berlin W., Fasanenstr. 24 — vertr. durch Richard Horstmann, Berlin, Oranienstr. 101/102, u. Chicago — Wohnzimmer in italienischem Nußbaum — Entwurf vom Aussteller Hans Grisebach. Tischler- und Tapezierarbeit ausgeführt von Tillmans und Olm, Tischlermeister, Berlin W., Leipzigerstr. 43. Schmiedeiserne Beleuchtungskörper von P. Marcus, Schlossermeister, Berlin W., Lützowstr. 6.

2418. **Groschkus, J.** — Berlin, Landsbergerstr. 25/26 — 1 Prunkschrank, 1 Sophatisch, 1 Uhr, 1 Postament, 1 Pfeilertisch, Stühle, Spiegel &c.

2419. **Harraß, B., Thüringer Ornamenten- und Dekorationsfabriken** — Böhlen in Thüringen und Berlin C. — vertreten durch Ewald Rocht, Chicago — Die Firma besteht seit 1859 und fertigt in der Hauptfabrik zu Böhlen nach patentirtem Verfahren (eigene Erfindung) die sog. »Harraß'schen Ornamente«, echte Holzplastik, maschinell mit großen hydraulischen Pressen hergestellt, die die Handschnitzerei bei dekorativen Arbeiten vollständig ersetzt. Unter Mitwirkung künstlerischer Kräfte hat Harraß in den letzten Jahren die sog. »Harraß'schen Dekorationen« geschaffen, deren vornehme, reiche Wirkung in der Coje dieser Gruppe in verschiedenen Holzarten: Vertäfelungen, Kamin und Möbeln, vor Augen geführt ist. Der »Empfangssaal« d. Hrn. Reichskommissars im »Deutschen Hause« zeigt ebenfalls die vielseitige Verwendbarkeit der Harraß'schen Ornamente bei der »Innendekoration« von Gebäuden und einzelnen Zimmern. Außerdem besitzt die Firma noch eine große Export-Möbelfabrikation in Böhlen u. Berlin (Gebrauchs- und Luxusmöbel jeder Art) und beschäftigt dementsprechend eine bedeutende Arbeiterzahl. Sämmtliche Fabrikate werden nach allen Welttheilen abgesetzt. (Siehe Deutsches Haus S. 2 Nr. 14 und Gruppe 110 S. 177 Nr. 3880.)
Siehe Inseratentheil Seite 87 und 89.

2421. **van Hees, G. A.,** Kunstmaler — München, Schillerstr. 26 — vertr. durch J. Kopp, Generalrepräsentant f. d. bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — 1 Gobelin, eine Seeschlacht darstellend.

2422. **Heinze, Carl, & Co.** — Dresden, kleine Plauensche Straße 39/41 — vertr. d. Richard Horstmann, Berlin, Oranienstr. 101/102, und Chicago — Fabrik von Kunstmöbeln. Spezialität: Rococomöbel mit und ohne Polster. Seit 1872 mehrfach prämiirt.

2423. **Hering, Gebr.** — Königstein i. S. — Glatte und verzierte Rahmenleisten in polirtem, versilbertem, vergoldetem oder bronzirtem Zustande — Dampfsägewerke, Holzhandlung und Goldleistenfabrik, Fabrikation von Bilder- und Spiegelleisten. Siehe Inseratentheil Seite 7.

2424. **Hiebl, C. L.** — Berlin, Wilhelmstr. 44 — vertr. durch World's Exposition Exhibitors Representing Co. Limited, Chicago — Patentirte automatische Stühle.

2425. **Himmelreich, Joh., Kunstschreinerei** — München, Rottmannstr. 18 — Ein kleiner Prunkschrank — Ausstattung ganzer Wohnräume. Restaurirung von Alterthümern, Lager stylgerechter Möbel.

2426. **Hoffmann, Robert** — Dresden, Viktoriastraße 17 — vertr. durch Maurice Lieber — Möbel für Boudoir, Salon und Schlafzimmer.

2427. **Hulbe, Georg** — Berlin-Hamburg — Hoflieferant Sr. Majestät des Kaisers. Kunstgewerbliche Werkstatt für Lederarbeiten — Gegenstände der verschiedensten Art in gepunztem und getriebenem Leder nach eigener Erfindung in künstlerisch vollendeter dauerhafter Ausführung. 200 Künstler und Arbeiter. 16 Preismedaillen. Specialität: Wappen, Stühle, Schirme, Wanddekorationen 2c. — Verkaufsstellen: Berlin W., Leipzigerstr. 121; Hamburg, Jungfernstieg 26 und Lindenstr. 43/47; Frankfurt a. M., Zeil 32; Dresden, Pragerstr. 26 (s. Gr. 108 S. 166 Nr. 3504).

2428. **Kauter, David** — Breslau — vertr. durch Hermann Hillger, Chicago — Luxusmöbel.

2429. **Kapferer, C. A.** — Frankfurt a. M. — Kleiner Lehrsaal mit patentirten Schulbänken und Sitzen (siehe Gr. 149 S. 229 Nr. 5722).

2430. **Keller, Jakob,** kunstgewerblicher Architekt, Kunstschreiner und Bildhauer — Nürnberg, Fürtherstraße 90 I. — vertr. durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — Eine Kollektion selbstgefertigter Entwürfe und Details für Möbel und Schnitzereien und eine Relief-Intarsia mit geschnitztem Rahmen.

2431. **Kempe, Antonine** — München, Blüthenstraße 17 — vertr. durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — 2 Gobelins, 1 dreitheiliges Paravent.

2432. **Kleinerz, Wilhelm** — Cöln, Heinrichstr. 18 — vertr. durch Carl von Thenen, Cöln, Sachsenring 1 — Eine geschnitzte eichene Bettstelle, eine dergl. Wanduhr, ein dergl. Uhrgestell.

2433. **Klinke, Paul,** Kunstmaler — Berlin W., Courbièrestr. 13 — Farbige Flachreliefs (Frucht- und Blumenstücke) zu Wanddekorationen (siehe Anm. S. 141).

2434. **Koenig, Th.** — München, Karlstr. 27 — vertr. durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — Oel- und Aquarell-Gemäldekopien; feinste Porzellangemälde; gemalte Wandteller u. Tambourins; nur von den Künstlern, z. B. Toby E. Rosenthal, Cl. Meyer, Gabr. Max, Grützner, Rau 2c. 2c. autorisirte Kopien mit internationalem Rechtsschutz. — Oel- und Aquarellporträts nach Photographie. Siehe Inseratentheil Seite 4.

2435. **Krauth, Daniel, sen.** — Eberbach a. Neckar — 1 Kunstschrank in Nußbaum, matt, reich geschnitzt.

2436. **List, Jakob,** Möbelfabrikant — München, Bayern — Etablissement zur Gesammteinrichtung eleganter und praktischer Wohnräume — vertreten durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — 1 türkischer Salon.

2437. **Lochmann, E. G., & Co.** — Leipzig-Gohlis, Möckernschestr. 25 — vertr. d. Ernst Lochmann bei L. Ammann, 223 North Avenue, Chicago — Ariophons (Accordions mit plattenförmigem Glockenspiel), Billardmarkers (Carambolzähler) und Bildaquarien (s. Gr. 158 S. 186 Nr. 4255).

2437a. **Mayrhofer & Klemann** — Passau — Metallspiegel.

2438. **Mebert, Carl Richard** — Dresden, Kurfürstenstr. 13 III — 1 Gobelin (Imitation).

2439. **Meurer & Braun** — Lahr in Baden — Muster von Rahmen für Spiegel, Bilder 2c.

2440. **Montgelas, Gräfin Marie** — München, Theatinerstr. 23/2 — vertreten durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — 1 dreitheiliger Rococo-Ofenschirm auf Gobelin gemalt.

2441. **Naager, Franz, & Pfleiderer, Friedrich** — München — vertr. durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — Gemaltes Zimmer (siehe Deutsches Haus S. 21 Nr. 335).

2442. **Neubauer, M.** — München, Löwengrube 2 — vertr. durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — 1 Speisezimmer.

2443. **Niebler, Alois** — München, Bismarckstr. 15 — vertr. durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — Holzbrandmöbelfabrik — Gebrannte Muster, Fourniere und Auflage. Mit Photographien illustrirte Kataloge für gebeizte Holzbrandmöbel.

2444. **Pecht, J. A.** — Konstanz — Gemalte Figuren auf Leder mit gepreßtem Goldgrund.

2445. **Peter, L. J.,** Hof-Möbelfabrikant — Mannheim — 2 Prunkschränke — Spezialität: Kunstmöbelfabrikation. Kunstgewerbliches Atelier für Innendekorationen, sowie Anfertigung von Holzarchitektur und Skulptur.

2446. **Pfaff, J. C.** — Berlin, Französischestraße 37 — vertr. durch Richard Goetschke aus Berlin — 1 Musiksaal, 1 Herrenzimmer, 1 Speisezimmer mit den zugehörigen Möbeln.

2447. **Prächtel, C.** — Berlin, Krausenstr. 31/32 — 2 Zimmereinrichtungen mit Dekorationen (siehe Deutsches Haus S. 2 Nr. 24).

2448. **Radspieler, F., & Cie., Hof-Vergolderwaaren- und Möbelfabrik** — München, Hundskugel 7 — Rahmen aus Holz und Masse, vergoldet und bemalt. Ziermöbel, Spiegel, Lustreweibchen und Wanddekorationen. Prämiirt mit den ersten Medaillen in München, Nürnberg, Amsterdam, London, Melbourne (s. unter Nr. 2470 und 2492).

2449. **Rappa & Giobbe,** Bildhauer und K. b. Hofstuckateur — München, Schleißheimerstraße 25 — vertreten durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — 1 Barock-Spiegelrahmen mit Armleuchter, Consoletisch und Kunstmarmorplatte, 1 Aquarellansicht der hierzu gehörigen Wand (s. S. 135 Nr. 2493).

2450. **Reichold, Carl, jun.** — München, Reichenbachstraße 20d 4 l. — vertr. durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — Historische Kostümfiguren en miniature nebst Waffen, Instrumenten und Folterwerkzeugen en miniature.

2451. **Reutlinger, M., & Co.** — Karlsruhe — 2 Prunkschränke.

2452. **Riesemann, Seb.** — München, Kanalstraße 32 — vertr. durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — 1 Zierschrank.

2453. **Rockhausen, Ernst** — Waldheim i. S. — Gekehlte Holzleisten, deren hervortretende Theile mit Metall überkleidet sind.

2454. **Röhlich, H. W.,** Kaiserlicher Hoflieferant, **Fabrik für Gemälde-, Spiegel- und Bilderrahmen** — Berlin, Alte Leipzigerstr. 2 — im Verein mit Frl. Auguste Groschke, Malerin — Berlin, Kleiststr. 14 — 4 Ofenschirme, Paravents und Gemälde (siehe Deutsches Haus S. 2 Nr. 26).

2455. **Sauermann, Heinrich, Staatlich unterstützte Lehrwerkstatt u. Meisterschule für Kunsttischler und Bildschnitzer** — Flensburg — Reichgeschnitztes „Niederdeutsches Wohnzimmer" aus polychromirtem Eichenholz mit Verwerthung volksthümlicher Webereien 2c. Entwurf und Zeichnung vom Aussteller Heinrich Sauermann. Ausgeführt von Schülern in dessen Lehrwerkstatt und Meisterschule für Kunsttischler und Bildschnitzer — Gegründet 1867 resp. 1890. Schülerzahl und An-

gestellte der Schule 42. Höchste Auszeichnung auf der deutsch-nationalen Kunstgewerbe-Ausstellung in München 1888. — Königlich preußische silberne Staatsmedaille für kunstgewerbliche Leistungen 1878 etc.

2456. **Schleiffer, Friedrich** — Straßburg i. Elf. — Billards und Billardschrank, Queueständer.

2457. **Schlesische Holzindustrie-Gesellschaft, vorm. Ruscheweyh & Schmidt** — Langenöls — vertreten durch J. Döbbel, Berlin, Prinzenstraße 67 — Möbelfabrik (kunstgewerbliche Anstalt) in Langenöls, Bezirk Liegnitz, Schlesien. — Patentausziehtische ohne Einlegeplatten. Patentspieltische zum selbstthätigen Zusammenschieben. Patentstühle und -Fauteuils mit selbstthätig verstellbarer Lehne. Zusammenlegbare Klapptische, gesetzlich geschützt. Patentgardinenstangen, dreitheilig, sich öffnend.

2458. **Schneller, Simeon** — München, Gabelsbergerstraße 73 — vertreten durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — Gegründet 1880. Prämiirt auf der deutsch-nationalen Kunstgewerbe-Ausstellung zu München »Für ein bürgerliches Wohnzimmer in harmonischer Durchbildung«. — 1 Wohn- und Jagdzimmer, geschnitzt in deutscher Renaissance.

2459. **Schudt, Joh. Ludwig** — Leipzig, Poniatowskystraße 1b — 1 gemalter Gobelin, »Leda« darstellend.

2460. **Schuster, Karl** — Berlin, Dorotheenstraße 25 — vertreten durch August Schaper in Hamburg, Borgfelderstraße 75 — Schreibtisch mit verstellbarer patentirter Platte, D. R. P. Nr. 52 230, Normalstühle, Schulbank mit verstellbarer Platte u. ein hygienischer Turnapparat (s. Gr. 147 S. 228 Nr. 5703).

2461. **Schwarz, Albert** — Ravensburg (Württemberg) — Gestickte Gardinen.

2462. **Sedlmayr, Robert** — München — vertreten durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayer. Kunstgewerbe, München-Chicago — 1 Werkzeugschrank im Renaissancestyl mit diversen Werkzeugen in demselben Style.

2463. **Seidl, Gabriel**, Professor, Architekt — München, Marsstr. 28 — Prunkräume zur Aufnahme kunstgewerblicher Ausstellungsgegenstände.

An der Herstellung dieser Räume haben sich folgende Aussteller betheiligt:

A. Mittelsaal.

2464. **Aktiengesellschaft f. Marmor-Industrie Kiefer** — Kiefersfelden — Eine große u. zwei kleine Marmorthüren u. ein Marmorkamin mit Einlagen (s. Gr. 44 S. 76 Nr. 1357).

2465. **Barth, Konrad, & Cie., Vergolderwaarengeschäft** — München, Senefelderstraße 8 u. Louisenstr. 36 — Decke, Stirnwände und großes Portal in Steinmasse mit Vergoldung. Großer Spiegel über dem Kamin mit Rahmen.

2466. **Rathgeber, Jos., Waggonfabrik** — München, Marsstr. 25 — Zwei Thürflügel in Nußbaumholz mit Einlagen für die große Marmorthür.

2467. **Rauch, Jos.**, Bildhauer — München, Marsstr. 29 — Ornamentale Skulptur.

2468. **Seiden-Kunstweberei München, Jos. Ebner & Cie.** — München, Klenzestraße 34 — Spezialität: Stoffe f. Tapeten, Möbel und Kostüme in stylgemäßer Ausführung — Wandbespannung in rothem Damast, verschiedene Brokate, Brokatelle und Damaste in Kissen etc. (s. unten Nr. 2487 u. Gr. 100 S. 158 Nr. 3183).

2469. **Walther, Hch.**, Bildhauer — München, Gabelsbergerstr. 10 — Ornamentale Skulptur.

Die Bilder für die Gewölbedecke sind unter Mitwirkung von Prof. von Lenbach, Prof. Rud. Seitz und H. Kellner gemalt.

B. Blau- und goldenes Kabinet.

2470. **Radspieler, F., & Cie., Königl. bayer. Hof-Vergolderwaarenfabrik** — München, Hundskugel 7 — Plafondgesims (s. unter Nr. 2448 u. unter Nr. 2492).

Die Wandbespannung, der Vorhang, die Tische, Stühle, Ständer mit Kandelabern sind aus den bayerischen Königsschlössern.

C. Sammet-Kabinet.

2471. **Andreae, Christoph, Sammetfabrik** — Mühlheim a. Rh. — Wandbespannung in braunem Sammet.

2472. **Hupp, Otto**, Maler — Schleißheim bei München — Malerei der Balkendecke und des Fensternischenplafonds.

2473. **Schiffmann**, Frau Direktor — München, Rottmannstraße 10 — Stickereien an den Wänden.

D. Façade.

2474. **Aktiengesellschaft f. Marmor-Industrie Kiefer** — Kiefersfelden — Marmorbassins, zwei Bänke aus polirtem, rothen Marmor.

2475. **Barth, Konrad, & Cie., Vergolderwaarengeschäft** — München, Senefelderstraße 8 und Louisenstr. 46 — Façade.

2476. **Brütt, Ferdinand**, Bildhauer — Berlin — Bekrönende Gruppe (Modell vom Reichstagsbau).

2477. **Hahn**, Bildhauer — München, Georgenstraße 8 — Kartouche mit Engeln.

2478. **von Heckel, J. (Inhaber: Ludwig Danzer**, Kommerzienrath, **Fabrik künstl. Blumen, Blumenblätter, Pflanzen und Blumenbestandtheile)**, Königl. Hoflieferant — München, Ludwigstraße 26 — Medaillen 1. Klasse München 1854 und Wien 1873 — Vier Kugelbäume.

2479. **Krieger, Franz**, Bildhauer — München, Heßstr. 38 — Zwei sitzende Figuren auf der Attika.

2480. **Lampel, Joh.** — Bildhauer — München, Louisenstr. 42 — Zwei Sphinxen auf den Treppenwangen.

2481. **Pruska, Anton**, Bildhauer — München, Gabelsbergerstr. 27 — Pilasterkapitäle.

2482. **Riedinger, L. A., Bronzewaarenfabrik** — Augsburg — Fensternischenfigur nach Peter Vischer, Sockel aus Donau-Kalkstein.

2483. **Villeroy & Boch, Terracottenfabrik** — Merzig a. d. Saar — Blumenkübel in Terracotta (s. Gr. 91 Nr. 2633 u. Deutsches Haus S. 3 Nr. 35).

Siehe Inseratentheil Seite 13.

2484. **Wiedemann**, Professor — Berlin — Brunnenfigur, Judith aus Bronze.

Sämmtliche vorgenannten Aussteller werden vertr. durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago.

2485. **Seitz & Seidl, Kunsthandwerk** — München — Entwurf und Zusammenstellung des Saales der Münchener Kollektivgruppe v. Architekt **Emanuel Seidl**, Inhaber obiger Firma — vertr. durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — Ausführung der Ausstellungsgegenstände durch die an denselben bezeichneten Aussteller.

Siehe Inseratentheil Seite 86.

In dieser Gruppe stellen aus:

2486. **Beck, Ludwig** — München, Dienersstr. 23 — vertr. durch J. Kopp, Generalrepräsentant f. d. bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — Posamenterien, als Borten, Schnüre, Halter, Quasten und Fransen.

2487. **Ebner, Jos., & Co., Seiden-Kunstweberei** — München — vertreten durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — Möbelüberzüge von Brokat- u. Damaststoffen und Wandbekleidung von Brokat (siehe unter Nr. 2468 u. Gr. 100 S. 158 Nr. 3183).

2488. **Fritzsche, Otto** — München — Verschiedene Möbel.

2489. **Gaebler, Theodor** — München, Pfandhausstraße 5 — vertr. durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago—1 Smyrnateppich.

2490. **Gebhardt, Karl,** Königl. Professor — München, Luisenstr. 18 — vertreten durch J. Kopp, Generalrepräsentant f. d. bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — 2 gemalte Gobelins.

2491. **Kunz, Adam** — München — vertr. durch J. Kopp, Generalrepräsentant f. d. bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — 1 Bild in einem Thüraufsatz.

2492. **Radspieler, F., & Cie.** — München, Hundskugel 7 — vertr. durch J. Kopp, Generalrepräsentant f. das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — Geschnitzte u. vergoldete Thüren mit Verkleidung u. Thüraufsatz. Geschnitzter und vergoldeter Kaminspiegel. Verschiedene Dekorationsgegenstände, als großer Bogen mit Caryatiden, Lambris und mehrere geschnitzte u. vergoldete Möbel (siehe S. 133 Nr. 2448 und S. 134 Nr. 2470).

2493. **Rappa & Giobbe,** Bildhauer und K. b. Hofstuckateure — München, Schleißheimerstraße 25 — vertreten durch J. Kopp Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — 1 Rococoplafond mit Oberlicht (s. auch S. 133 Nr. 2449)

2494. **Siegfried, A.** — Güstrow in Mecklenburg-Schwerin — Ein geschnitzter Kredenzschrank und ein desgl. Salonschrank.

2495. **Steinmetz, Josef** — München, Wittelsbacherplatz 2/0 1 — vertr. durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — 1 großer Buffetschrank mit Boiserie und Stoffdekoration.

2496. **Vogler & Kachholz** — Hamburg, Winterhude, Langerkamp 7 — Diaphanien.

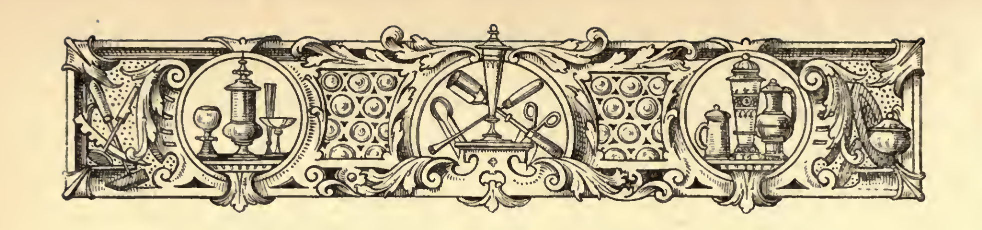
2497. **Vogts, Ferd., & Cie.** — Berlin, Charlottenstraße 23 und Alte Jacobstraße 18/19 — **Aktiengesellschaft für Fabrikation von Bronzewaaren und Zinkguß (vorm. J. C. Spinn & Sohn)** — Berlin, Wasserthorstr. 9 — Eingelegte Möbel mit feuervergoldeten Bronzen. — Elektrische Beleuchtungsgegenstände aus Bronze.

2498. **Werner, Frz. P.,** Kgl. bayer. Hoflieferant — München, Nymphenburgerstraße 41 1 — vertreten durch J. Kopp, Generalrepräsentant f. d. bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — Fahnen und Kirchenparamente, 1 Kabinet von patentirten Goldstoffen.

2499. **Westphal & Reinhold** — Berlin SO., Wassergasse 30 — vertr. durch Oskar F. W. Bluth aus Berlin — Patent-Springfedermatratzen.

2500. **Wulff, Adolf** — Bayreuth — vertr. durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — Bilder- und Spiegelrahmen und Ofenschirme im Rococo- und Renaissancestyl.





Glas-Industrie und Keramik.

Die mit der Herstellung von Glas- und Thonwaaren beschäftigten Gewerbe stehen in mannigfaltigen Beziehungen zu einander und werden daher am besten gemeinsam besprochen. Beide beschäftigen sich mit der Verarbeitung einer höchst eigenartigen chemischen Körperklasse der Silikate oder Kieselsäure-Verbindungen; die schmelzbaren unter denselben bilden den Gegenstand der Glasfabrikation, während die unschmelzbaren zur Grundlage der Keramik geworden sind. Aus der chemischen Verwandtschaft des Materials beider Industrien ergeben sich zahlreiche Analogien in den Arbeitsmethoden, obgleich freilich die wesentlichsten Gesichtspunkte dieser letzteren sich gerade auf das entgegengesetzte Verhalten dieser Materialien in der Glühhitze gründen. Die fertigen Erzeugnisse beider Industrien sind vielfach zu ähnlicher Verwendung geeignet, obgleich jede derselben gewisse Absatzgebiete besitzt, wo sie allein in Frage kommt. In ihren Eigenschaften zeigen Glas- und Thonwaaren manche Analogien. Beide sind widerstandsfähig gegen die lösenden Wirkungen der meisten Flüssigkeiten, beide erweisen sich als schlechte Leiter für Wärme und Elektrizität. Endlich sind Glas sowohl wie Thonwaaren in hohem Grade einer künstlerischen Formgebung und Dekoration fähig; sie sind daher schon seit ältester Zeit hervorragende Träger kunstgewerblicher Bestrebungen gewesen.

Auch die Geschichte der Entwickelung dieser Gewerbe in Deutschland weist mancherlei Gleichartiges auf: Beide sind schon seit Jahrhunderten bei uns heimisch und aus kleinsten Anfängen in voller Selbständigkeit zu ihrer jetzigen Größe erwachsen. Auf beiden Gebieten sind in Deutschland bahnbrechende und das ganze Wesen dieser Industrien völlig umgestaltende Erfindungen gemacht worden, welche der gesammten Kulturwelt zu Gute gekommen sind. Es braucht hier blos an die Erfindung des Porzellans und der Goldgläser, an die Einführung der mit Gasfeuerung betriebenen Glasschmelzöfen, der Ringöfen und die der neuen optischen Gläser erinnert zu werden.

Glasfabrikation. Als Glas bezeichnet man die durch Zusammenschmelzen von Sand (Kieselsäure) mit Alkalisalzen und Kalk oder Bleioxyd herstellbaren Doppelsilikate. Die ältesten Nachrichten über das Bestehen einer Glas-Industrie in Deutschland stammen aus dem Anfang des XII. Jahrhunderts. Ganz allmälig verbreitete sich dieselbe über das ganze Reich und schlug ihre Wohnsitze hauptsächlich in den an Brennholz reichen Gebirgsgegenden auf. Da in Deutschland das Glas ausschließlich unter Verwendung von Holzasche hergestellt wurde, so sind alle alten deutschen Gläser, im Gegensatze zu den Natrongläsern der antiken Welt, Kaligläser. Erst nach Einführung der Soda-Industrie in Deutschland wurde für viele Zwecke die theure Pottasche durch die billigere Soda verdrängt, so daß heute die Hauptmenge des in Deutschland produzirten Glases sich als Natronkalkglas definiren läßt. Doch werden auch Kalikalkgläser noch immer in großer und seit dem Aufblühen der Kali-Industrie (s. bei »Chemische Industrie«) wachsender Menge hergestellt. Für gewisse Gläser werden mit Absicht beide Alkalien gemeinsam verwendet. Die Herstellung des ursprünglich aus England stammenden Kaliblei- oder Flintglases, des eigentlichen Krystallglases, hat sich in Deutschland nur zu geringer Bedeutung entwickelt, auch die Produktion an sogenanntem Halbkrystall, in dem nur ein Theil des Kalkes durch Bleioxyd ersetzt ist, deckt nicht den heimischen Bedarf. Die auf der Einführung färbender Metalloxyde beruhende Darstellung gefärbter Gläser ist dagegen schon seit alter Zeit hochentwickelt und steht in enger Beziehung zu der seit Jahrhunderten sorgsam gepflegten Technik der Glasmalerei, wie sie auch eine hauptsächliche Veranlassung für die kunstgewerbliche Verwendung des Glases bildet. Aus unreinem, eisenhaltigem und daher billigem Rohmaterial hergestellte, nicht mit Absicht gefärbte Gläser sind die Flaschen- und sogenannten halbweißen Gläser;

von diesen werden ganz außerordentlich große Mengen hergestellt und für die verschiedensten Zwecke verwendet.

Der Formgebung nach unterscheidet man verschiedene Arten von Glas, welche meist auch in gesonderten Betrieben hergestellt werden, wie denn überhaupt die Arbeitstheilung gerade in der Glas-Industrie stark hervortritt. Als Hohlglas werden alle aus Glas durch das Verfahren des Blasens an der Pfeife hergestellten Gefäße bezeichnet, Flaschen, Geschirre aller Art, Röhren und ähnliche Gegenstände. Tafel- oder Streckglas ist das durch Aufschneiden und Flachlegen geblasener Glascylinder in ebenen Tafeln hergestellte Glas, welches zur Herstellung von Fenstern und zu anderen Zwecken ausgedehnte Verwendung findet. Spiegelglas wird ebenfalls in Form von oft sehr großen Tafeln durch das Ausgießen und Auswalzen flüssigen Glases auf ebenen metallnen Gießtischen, in kleineren Tafeln aber auch durch Blasen hergestellt; besonders reines Glas wird für diesen Zweck verwendet, den erkalteten Tafeln wird durch Schleifen und Poliren eine vollkommen ebene und glatte Oberfläche gegeben. Begünstigt durch das Vorkommen vorzüglicher Rohmaterialien, hat sich die Spiegelfabrikation in Deutschland zu großer Bedeutung entwickelt, wenn auch die einzelnen Betriebe wenig zahlreich, dafür aber um so ausgedehnter sind. Als Preßglas wird das durch Eingießen und Einpressen flüssigen Glases in metallne Hohlformen hergestellte Glas bezeichnet; seine Herstellung hat sich in den letzten Jahren in Deutschland in demselben Maße verallgemeinert, in dem auch die Technik dieser Art der Formgebung sich vervollkommnet hat. Sowohl dem Preßglas als auch dem meist unter Zuhülfenahme von Formen geblasenen Hohlglas wird häufig durch Schliff und Politur eine weitgehende Veredlung zu Theil. Als eine Abart des Preßglases ist das durch Zangen gekniffene Glas anzusehen, welches namentlich in der Herstellung kunstgewerblicher Gegenstände Verwendung findet. Optische Gläser erfahren bei ihrer Herstellung überhaupt keine Formgebung; sie erkalten im Tiegel, die Bruchstücke des entstandenen Blockes werden durch nachträgliches Erweichen in Formen (Senken) und Schleifen in die beabsichtigte Form gebracht.

Von durchgreifender Bedeutung für die deutsche Glas-Industrie sind zwei Errungenschaften der letzten Jahre gewesen, deren hier gedacht werden muß. Die eine derselben ist die regenerative Gasfeuerung, um deren Ausbildung und Einführung sich hauptsächlich Friedrich Siemens verdient gemacht hat. In keiner Industrie hat sich diese moderne Methode der Beheizung so rasch und so vollständig einzubürgern vermocht, als in der Herstellung des Glases. Hier hat sich die Regenerativfeuerung nicht nur als sparsames Betriebsmittel erwiesen, sondern sie hat außerdem alle die Uebelstände beseitigt, welche sich bei den Oefen alten Systems aus dem Auftreten von Ruß und Flugasche ergeben. Eine Zählung hat ergeben, daß zur Zeit in Deutschland bereits 255 Gasöfen zum Zwecke der Glasfabrikation im Betriebe stehen. Da verschiedene Glashütten über ihre Betriebsmittel überhaupt keine Angaben machen, so dürfte die genannte Zahl noch hinter der Wirklichkeit zurückbleiben. Neben dem am häufigsten angewandten System Siemens werden auch Gasöfen anderer Systeme angewendet. Die andere bedeutsame Neuerung auf glastechnischem Gebiete ist die Herstellung von Gläsern für optische, physikalische und chemische Zwecke, welche auf Grund neuer Prinzipien in der auf Veranlassung des Professors Abbe und mit finanzieller Unterstützung des preußischen Staates in Jena gegründeten Hütte von Dr. Schott durchgeführt worden ist. Unter Zuhülfenahme geeigneter und bisher für diese Zwecke nicht verwendeter Rohmaterialien und sinnreicher Arbeitsmethoden ist es dort gelungen, einerseits optische Gläser mit früher unerreichbaren optischen Konstanten zu erschmelzen und so für die Herstellung optischer Instrumente eine neue, breitere Basis zu schaffen, andererseits hat das genannte Institut für die Herstellung von Thermometern und anderen feinen Meßinstrumenten geeignete und namentlich von dem Fehler der Depression fast ganz freie Gläser in den Handel gebracht; in neuester Zeit sind endlich eigenartige, gegen raschen Temperaturwechsel widerstandsfähige Gläser für chemische Zwecke aus demselben hervorgegangen. Es unterliegt keinem Zweifel, daß die Erfolge der Jenenser Anstalt schon jetzt begonnen haben, einen segensreichen Einfluß auf die Glas-Industrie zu äußern und dieselbe zu Versuchen zur Verbesserung der Qualität ihrer Waaren anzuspornen. Zu wichtigen Fortschritten in dieser Richtung haben auch die bedeutsamen Untersuchungen Rud. Webers in Berlin die Veranlassung gegeben.

Mit der Erschmelzung von Glas aus den Rohmaterialien und der Verarbeitung des gewonnenen Glases zu Gebrauchsgegenständen aller Art beschäftigen sich in Deutschland insgesammt 312 fabrikatorische Betriebe, welche zusammen etwa 50000 Arbeiter beschäftigen. 187 dieser Betriebe befinden sich in Preußen, 54 in Bayern, 68 in den übrigen Bundesstaaten. Die meisten derselben befassen sich ausschließlich mit der Erzeugung einer einzigen Sorte von Waaren, während einzelne verschiedenartige Fabrikationen gleichzeitig betreiben. Es befassen sich nämlich mit der Herstellung von Flaschen- und Hohlglas aller Art 207 Fabriken; Tafelglas wird in 76 Betrieben mit einer Gesammtproduktion von $12\frac{1}{2}$ Millionen Quadratmetern jährlich hergestellt; Spiegelglas in 28, unter denen sich mehrere außerordentlich großartige befinden; Krystall und Halbkrystall wird in 18 Fabriken verarbeitet; mit der Herstellung von Preßglas und ähnlichen Artikeln befassen sich 47 Hütten; optisches Glas endlich wird in 3 Betrieben erschmolzen.

Außer den eigentlichen Glashütten giebt es in Deutschland noch viele Betriebe, welche Glas selbst nicht herstellen, sondern von den Hütten in den verschiedensten Formen bezogenes Glas weiter verarbeiten; es geschieht dies theils durch Blasen vor der Lampe, theils durch Schleifen, Sandblasen oder auf andere Art. Besonders hoch entwickelt ist namentlich die Technik des Glasblasens; diese wird in Thüringen von einem großen Theil der Bevölkerung als Haus-Industrie ausgeübt. Die Herstellung von Thermometern, Dichtigkeitsspindeln und vielen anderen Apparaten für den chemischen und physikalischen Gebrauch erfolgt in dieser Weise. Ferner werden große Mengen von sogenanntem Christbaumschmuck aus Glas durch Blasen hergestellt und theils in Deutschland, theils im Auslande abgesetzt. Endlich hat in neuerer Zeit die Herstellung elektrischer Glühlampen der Glasbläserei ein neues Absatzgebiet eröffnet.

Eine Statistik der mit der Verarbeitung fertigen Glases beschäftigten Betriebe läßt sich nicht mit gleicher Sicherheit aufstellen, wie die für die Glashütten oben gegebene, weil einerseits die sich statistischen Erhebungen entziehende Haus-Industrie auf diesem Gebiete eine große Rolle spielt, andererseits aber auch die Verarbeitung fertigen Glases vielfach in Betrieben erfolgt, welche in erster Linie anderen Industriezweigen angehören; so wird z. B. die Mehrzahl der elektrischen Glühlampen in den großen elektrotechnischen Werkstätten hergestellt. Es hat sich bei einer Zählung derjenigen fabrikmäßigen Betriebe im Deutschen Reiche, welche sich ausschließlich mit der Weiterverarbeitung von Glas befassen, als Gesammtzahl 163 ergeben; diese beschäftigen insgesammt 9000 Arbeiter.

Die Gesammtzahl der mit der Herstellung und Verarbeitung von Glas sich befassenden Fabriken beträgt 475. Dieselben vertheilen sich wie folgt auf die einzelnen Theile des Reiches: Preußen 241, Bayern 108, Königreich Sachsen 33, Sachsen-Meiningen 17, Sachsen-Weimar 11, Württemberg und Schwarzburg-Rudolstadt je 10, Braunschweig 8, Baden 7, Elsaß-Lothringen und Sachsen-Coburg je 6, Schwarzburg-Sondershausen 5, die freien Städte 4, Schaumburg-Lippe 4, Oldenburg 3, Mecklenburg 2.

Keramik. Die Keramik umfaßt im weitesten Sinne des Wortes die Verarbeitung von Thon jeglicher Art durch Formung und nachträgliches Trocknen und Brennen. In der großen Zahl von verschiedenen Industrien, welche diesem Gebiete angehören, läßt sich von vornherein eine Trennung vornehmen, wenn man, wie dies auch die deutsche Berufsstatistik gethan hat, die Ziegelei, welche theils durch Handbetrieb, theils durch mechanische Hülfsmittel Bausteine herstellt, loslöst von der eigentlichen Keramik, welche sich mit der Herstellung von Gefäßen und künstlerisch ausgestatteten Gegenständen aus edlerem und durch Aufbereitung verfeinertem Material befaßt. Die gewerbliche Grundlage beider ist indessen die gleiche; sie besteht darin, daß Thon im feuchten Zustande plastisch ist und sich willig jeder Form anschmiegt, welche man ihm durch Gießen, Kneten, Pressen oder Schneiden giebt, daß er die ihm gegebene Form getreulich auch beim Trocknen unter gleichzeitiger Verkleinerung (Schwindung) beibehält und alsdann durch starkes Glühen (Brennen), wobei nochmalige Schwindung eintritt, unter Verlust des in ihm enthaltenen chemisch gebundenen Wassers in einen gegen lösende und zersetzende Einflüsse aller Art äußerst widerstandsfähigen Zustand übergeht. An Thonen jeglicher Art ist Deutschland sehr reich. Es finden sich deren sowohl auf primärer Lagerstätte, welche außer feinem Quarzsand und etwas Feldspath keinerlei Beimengungen enthalten, Kaoline, als auch Thone, welche auf sekundärer Lagerstätte abgeschieden, wechselnde, für die weitere Verarbeitung sehr wichtige Beimengungen mit sich führen und je nach denselben mehr oder weniger feuerbeständig und gegen chemische Einflüsse widerstandsfähig sind und beim Brennen die verschiedenartigsten Farben und Dichtigkeitsgrade annehmen. Durch geeignete Mischung solcher Thone entweder unter sich oder mit feingemahlenen anderen Mineralien, wie z. B. Feldspath, Quarz, Kieselguhr, Graphit, Braunstein u. a. m., den sogenannten Fluß-, Magerungs- und Färbemitteln, können »künstliche Massen« der verschiedensten Art hergestellt und jeglichem Zwecke angepaßt werden.

Wie in allen anderen Ländern, so existirt auch in Deutschland die Keramik seit der allerältesten Zeit. Neben der gewöhnlichen Töpferei entwickelte sich schon frühzeitig in einzelnen Distrikten, begünstigt durch das Vorkommen geeigneten Materials, die Industrie des Steinzeugs, dessen dichter, auch in seinem Inneren verglaster Scherben dieses Produkt dem eigentlichen Porzellan, dem edelsten Erzeugniß der Keramik, am nächsten bringt. Ob die Vertrautheit mit dem Steinzeug, bei dessen Herstellung verhältnißmäßig hohe Brenntemperaturen zur Anwendung kommen, der Erfindung des Porzellans in Deutschland die Wege geebnet hat, mag dahingestellt bleiben. Diese Erfindung selbst, welche bekanntlich durch den Alchemisten Böttger in Meißen im Jahre 1709 erfolgte, war zweifellos epochemachend für die gesammte Keramik Europa's. Mit ihr beginnt auch eine Periode des Aufschwungs der deutschen keramischen Kunst, welche bis in unsere Zeit hineindauert und in den letzten Jahrzehnten durch eine wissenschaftliche Begründung der zur Verwendung gelangenden empirisch erworbenen Methoden nicht wenig gefördert worden ist. Unter den zahlreichen Fabriken, welche seiner Zeit in rascher Folge in Nachahmung der Meißner Etablissements gegründet worden sind, ist bis auf den heutigen Tag keine an Um-

fang der Produktion ihrem Vorbild gleichgekommen; dagegen hat sich die 1750 in Berlin als Privatunternehmen gegründete, 1763 in Staatsbesitz übergegangene Königlich preußische Porzellanmanufaktur zu einer Musteranstalt ersten Ranges entwickelt, aus welcher zahlreiche Neuerungen hervorgegangen sind, von denen hier nur das von Seeger erfundene, zu künstlerischer Ausgestaltung besonders geeignete Weichporzellan erwähnt werden mag. In Verbindung mit dieser Fabrik steht eine Versuchs- und Lehranstalt, welche zur Ausbreitung rationeller Arbeitsmethoden in den deutschen keramischen Werkstätten beiträgt. Von der Bedeutung der heutigen deutschen Porzellan-Industrie entwerfen die weiter unten gegebenen Zahlen ein anschauliches Bild.

Die durch den Einfluß Mintons im Anfang dieses Jahrhunderts in England mächtig emporgeblühte Steingut-Industrie ist alsbald auch in Deutschland heimisch geworden. Sie erzeugt Waaren mit weißem oder hell gefärbtem porösen Scherben und bleihaltiger, durchsichtiger Glasur. In Folge der wesentlich niedrigeren Temperatur, bei welcher der Brand dieser Waaren erfolgt, eignen sie sich in hervorragender Weise zur reichen farbigen Dekoration und sind daher ein Lieblingsobjekt des neu erblühten Kunstgewerbes geworden. Die Fabrikation des Steinguts greift heutzutage vielfach hinüber auf das Gebiet der eigentlichen Majolika, deren ebenfalls poröser Scherben eine undurchsichtige, zinnhaltige Glasur trägt. In Folge dessen wird heutzutage manche Waare als Majolika bezeichnet, welche eigentlich noch zum Steingut gehört.

Die alte Steinzeug-Industrie Deutschlands ist durch das Kunstgewerbe ebenfalls zu neuer Thätigkeit angeregt worden. Sie hat aber außerdem neue Beschäftigung durch die Erfordernisse der modernen Industrie gefunden. Sie produzirt jetzt, meist in gesonderten Betrieben, große Mengen von Wasserleitungsröhren und von Gefäßen und Apparaten für chemischen Gebrauch. Für letzteren Zweck werden vielfach die schon erwähnten künstlichen, der Bestimmung der Waaren besonders angepaßten Massen und in ihrer Verarbeitung sinnreiche Methoden zur Anwendung gebracht, welche die Herstellung sehr genau gearbeiteter Gegenstände von oft enormer Größe gestatten. Namentlich sind auch die der Glastechnik entlehnten Methoden des Schleifens auf Porzellan und Steinzeug übertragen worden, wodurch sich die Möglichkeit ergab, Hähne, Pumpen, luftdicht schließende Druckgefäße u. dergl. m. aus diesem vortrefflichen Material herzustellen.

An die Fabrikation des Steinzeugs schließt sich als verwandte Industrie neueren Datums die Herstellung meist hydraulisch gepreßter Mosaik- und Kunststeinplatten für undurchlässige Fußboden- und Wandbeläge.

Die Fabrikation feuerfester Thonwaaren, Tiegel, Formsteine u. s. w. hat in Deutschland Schritt gehalten mit der großen Steigerung im Verbrauch dieser Erzeugnisse zu metallurgischen und chemischen Zwecken. Reiche Vorkommen des vortrefflichsten Rohmaterials in Hessen, Schlesien, am Rhein und anderwärts ermöglichen es der einheimischen Industrie, allen billigen an sie gestellten Anforderungen gerecht zu werden. Für die Werthbestimmung feuerfester Thone sind zuverlässige Methoden ausgearbeitet worden, deren Gebrauch ein allgemeiner geworden ist.

Eine spezifisch deutsche Industrie ist die der Kachelöfen. Durch die Neubelebung der künstlerischen Richtung früherer Jahrhunderte ist auch der altmodische Kachelofen, allerdings in einer den modernen Anschauungen über Beheizung entsprechenden Konstruktion, wieder zu Ehren gekommen. Eine sehr große Anzahl von Ofenfabriken ist heutzutage im Betrieb in allen Theilen Deutschlands, meist jedoch, dem Vorkommen geeigneten Materials folgend, zu Gruppen vereinigt.

Auch die Fabrikation von Terrakotten und durch Formung künstlerisch ausgestalteten Steinimitationen hat einen Aufschwung genommen, seit der Geschmack sich auf's Neue der Backsteinarchitektur zugewendet hat, für welche sich herrliche Vorbilder namentlich in den alten Städten Norddeutschlands finden. Durch gelegentliche Verzierung der aus Stein- und Terrakottamassen geformten Ornamente mit farbigen Glasuren ist der Wirkungskreis der Terrakotta wesentlich erweitert worden. Als bahnbrechend auf dem Gebiet der Terrakotta muß das Wirken der altberühmten Firma Ernst March Söhne in Charlottenburg heroorgehoben werden.

Die eigentliche Töpferei, die Herstellung ordinärer Töpferwaaren, arbeitet meist für den lokalen Bedarf und ist dem umgestaltenden Streben der Neuzeit wohl am wenigsten gefolgt. Die Einführung besserer Glasuren dürfte wohl als wesentlichste Neuerung auf diesem Gebiete zu verzeichnen sein.

Desto bedeutsamer ist die Umwälzung auf dem letzten der hier zu besprechenden Gebiete gewesen, auf dem der Ziegelei. Zwar wird auch heute noch vielfach der sogenannte Hintermauerungsstein durch Handstreicherei und den seit Alters her üblichen Feldbrand erzeugt. Für bessere Steine aber ist Maschinenbetrieb und rationeller Brand in den durch Hoffmann erfundenen und seit ihrer Erfindung vielfach vervollkommneten und umgestalteten Ringöfen in ausschließlicher Anwendung. Namentlich in der Umgegend der größeren Städte finden sich zum Theil außerordentlich großartige Anlagen dieser Art, deren Erzeugnisse, gelbe und rothe Verblendsteine und dichtgebrannte Klinker, reichlichen Absatz finden.

Es giebt in Deutschland, nach den Ausweisen der keramischen Berufsgenossenschaft (zu welcher die Ziegeleien nicht gehören) im Ganzen 897 der Keramik im engeren Sinne des Worts zugerechnete Betriebe, welche insgesammt 60 322 versicherungspflichtige Arbeiter beschäftigen.

Bei einer auf privatem Wege veranstalteten Zählung, in welcher die Zahl der Arbeiter vielfach nur annähernd ermittelt werden konnte und die mit der weiteren Ausgestaltung keramischer Erzeugnisse beschäftigten, in der Berufsstatistik nicht gezählten Personen mitgezählt wurden, ergeben sich die folgenden Zahlen: Gesammtzahl der Betriebe 900. Von diesen befassen sich mit der Herstellung von Porzellan 155 mit zusammen etwa 28 000 Arbeitern; von den deutschen Porzellanfabriken liegen 92 in Thüringen, 24 in Bayern. Steingut erzeugen 98 Fabriken mit rund 12 000 Arbeitern; unter diesen sind die bedeutendsten die 5 der Firma Villeroy & Boch gehörigen Betriebe in Mettlach, Wallerfangen, Dresden, Septfontaines bei Luxemburg und Schramberg, welche im Jahre 1891 mit einem Gesammtpersonal von 3 300 Arbeitern 11 000 Tonnen Steingutwaaren produzirten. Steinzeug wurde in 54 größeren und kleineren Betrieben hergestellt, welche zusammen 1 200 Arbeiter beschäftigen. Der Werth des für chemischen Gebrauch produzirten Steinzeugs wird von kompetenter Seite auf mindestens 1 Million Mark veranschlagt. Die 37 Fabriken, welche in Deutschland Wand- und Bodenbelagplatten herstellen, beschäftigen zusammen etwa 3 000 Arbeiter. Tonangebend ist in dieser Industrie die berühmte Fabrik der Firma Villeroy & Boch in Mettlach a./Saar geworden, welche im Jahre 1891 mit einem Personal von 1 000 Arbeitern 14 000 Tonnen Wand- und Bodenplatten produzirte. Mit der Herstellung von keramischen Waaren aller Art, speziell für chemische Zwecke, befassen sich in 17 Fabriken etwa 1 000 Arbeiter. Kachelöfen werden in 236 Fabriken von rund 8 000 Arbeitern produzirt. Die Fabrikation von Terrakotten beschäftigt in 142 Betrieben 2 300 Arbeiter. Feuerfeste Waaren bilden den Gegenstand von 142 Betrieben mit 8 000 Arbeitern. Gewöhnliche Töpferwaaren werden in 197 größeren Betrieben mit 2 400 Arbeitern und außerdem noch in vielen kleinen Werkstätten hergestellt.

Der geographischen Lage nach vertheilen sich die keramischen Betriebe wie folgt: Anhalt 30, Baden 24, Bayern 94, Braunschweig 5, Freie Städte 14, Hessen 3, Luxemburg 1, Mecklenburg 7, Oldenburg 1, Preußen 534, Elsaß-Lothringen 9, Reuß 5, Sachsen 93, Sachsen-Altenburg 20, Sachsen-Coburg 31, Sachsen-Meiningen 22, Sachsen-Weimar 17, Schwarzburg 18, Württemberg 10.

Die Ziegelei bildet, wie schon bemerkt, eine besondere Berufsgenossenschaft, welche in 14 Sektionen zerfällt. Die Berufsstatistik ergiebt für das Jahr 1891 das Vorhandensein von 12 547 Ziegeleibetrieben, welche 254 082 Arbeiter beschäftigten. Die geographische Vertheilung dieser Betriebe kann übergangen werden, da sie im Allgemeinen der Dichte der Bevölkerung entspricht.

Otto N. Witt.



Gruppe 91.

Thonwaaren und Mosaiken.

2598. **Bertram, Bernh.** — Lüftelberg bei Bonn a. Rhein — Majolika- und Fayencevasen, Jardinières, Säulen, Luxusartikel ꝛc. — Export nach allen Ländern. Gründung der Fabrik: 1830.

2599. **Brach, A.** — Kleinblittersdorf bei Saargemünd — Flur-, Küchen- und Trottoir-Belagplatten aus gebrannter Thonmasse.

2600. **Brasch, A.** — Berlin W., Köthenerstr. 32 — Vasen aus gebranntem Thon für Treppenhäuser, Vestibüle und Gärten.

2601. **Donath & Co.** — Dresden, Wachsbleichgasse 9 — Gemalte Porzellane.

2602. **Dressel, Kister & Cie.** — Passau (Bayern) — Fantasiegegenstände in Porzellan.

2603. **Dujardin, Aug.** — Metz, St. Arnulfstr. 5 — Kunstgegenstände aus Steingut.

2604. **Eckardt, A. L.** — Dresden, Bismarckplatz 11 — Gemalte Porzellane.

2605. **Eus & Greiner** — Lauscha, Sachsen-Meiningen — Porzellanmalereien, Kopien nach alten und neuen Mustern auf Porzellanplatten.

2606. **Fikentscher, Fr. Chr.** — Zwickau, Sachsen — vertr. durch Worlds Exposition Exhibitors Representing Co. Limited, 89/90 Washington Street, Chicago. — Thonwaarenfabrik und Dampfziegelei, Fabrikation von Quecksilberpräparaten. Steinzeuggefäße für chemische Groß-Industrie.

2607. **Fröhlich, V., Atelier für industrielle Malereien** — Berlin S., Alexandrinenstr. 65 — vertr. durch Frl. Elisabeth Gubsch aus Berlin — Bemalte und unbemalte Metall-Wanddekorationen und Milchglasplatten.

2608. **Glatz, Johann** — Villingen, Baden — Majoliken.

2609. **Günter, Josef** — Dresden, Blasewitzerstr. 51 I — Porzellanmalerei.

2610. **Hamann, Adolph** — Dresden, Serrestr. 8 — Gebrauchs-, Kunst-, Luxusgegenstände der Porzellanmalerei.

2611. **Hanke, Reinhold** — Höhr bei Coblenz — vertreten durch C. G. A. Wiederhold, Berlin, Alte Jakobstr. 46 — Steinzeug und Majoliken.

2612. **Hutschenreuther, C. M.** — Hohenberg, Bayern — Tafel- und Dessertservice ꝛc.

2613. **Kister, A. W. Fr., vorm. Dressel, Kister & Co., Porzellanfabrik u. Malerei** — Scheibe (Schwarzburg-Rudolstadt) — vertreten durch O. Moser, London — Figuren, Büsten u. Gruppen in allegorischem und mytischem Genre aus ff. weißem Bisquitporzellan. ff. dekorirte Fantasiefiguren und Büsten, Blumenhalter, Tafelaufsätze und Leuchter, Standuhren, Dosen, ferner Heiligenfiguren, Weihkessel und Krucifixe, sowie

K. P. M.

⨯

freistehende Thiere, Zeugpuppen, Gelenkpuppen, Badekinder und Manschettenknöpfe ꝛc. Musterlager in Hamburg, Berlin, Wien, London, Paris, Zürich, Mailand, Neapel, Madrid, Barcelona, Lissabon u. Kopenhagen. Zu den Messen in Leipzig: Auerbachshof Nr. 57.

2614. **Klemm, Richard** — Dresden-Striesen — vertr. durch Richard Horstmann, Berlin SW., Oranienstraße 101/102, und Chicago — Dekorirtes Porzellan im alten Wiener und Dresdener Styl. Rococo-Möbel mit bemalten Porzellaneinlagen.

RK Dresden — * Dresden — Dresden

Schutzmarken.

2615. **Knöller, Louis** — Dresden, Grunaerstraße 18 — Kunstvolle Ziergegenstände der Porzellanmalerei.

2616. **Lamberty, Servais & Co.** — Thon- und Mosaikplatten-Fabriken in Ehrang bei Trier — Thonplatten, Trottoirsteine in gebrannter Steinmasse, Mosaikplatten. Jährliche Production 12 000 Tonnen. 400 Arbeiter. Goldene Medaille Antwerpen 1885. Erster Preis Cöln-Flora 1888. Erster Preis Melbourne 1888. Goldene Medaille und Ehrendiplom Luxemburg 1891.

2617. **Lindner, Rud.** — Waltershausen bei Gotha — vertr. durch Schillitz, Fabrikant aus Sachsenhausen bei Frankfurt a. M. — Thierfiguren aus präparirter Thonerde (Terracotta).

2618. **Lonitz, Hugo, & Co., Fabrik f. Kunstkeramik** — Neuhaldensleben bei Magdeburg — Spezialität: Nutzungsartikel in künstlerischer Luxusausstattung. Material: in Terracotta, Majolika, Fayence, Steinzeug und Porzellan. Prämiirt: Philadelphia 1876, Leipzig 1879, Halle a. S. 1881, Porto-Alegre 1881, Cleve 1881, Melbourne 1881, Cassel 1889, London 1891. Gegr. von Hugo Lonitz 1868.

2619. **Merkelbach & Wick** — Grenzhausen bei Coblenz — Verzierte Steinzeugwaaren.

2620. **Müller, E. & A.** — Schwarza (Saalbahn) — vertr. durch Charles M. Rosenthal, 459 N. Clark St., Chicago — Kunstgewerbliche Luxusgegenstände in Porzellan.

2621. **Nerbel, F.** — Mosbach i. Baden — 3 Majolikaöfen.

2622. **New-York and Rudolstadt Pottery Co.** — Rudolstadt — vertreten durch L. Straus & Sons, New-York — Dekorirte Figuren, Vasen, Service ꝛc. aus Porzellan.

2623. **Porzellanmanufaktur, Königlich bayerische** — Nymphenburg bei München — vertr. durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayer. Kunstgewerbe, München-Chicago — Tafel-, Kaffee- und Theeservice, Figuren, Vasen ꝛc. mit altchinesischer und moderner Malerei.

2624. **Porzellanmanufaktur, Königlich preußische** — Berlin-Charlottenburg — angekauft durch Friedrich d. Großen 1762 — Niederlage: Berlin W., Leipzigerstr. 2 —

blau. roth. K.P.M.

vertr. durch Richard Horstmann, Berlin SW., Oranienstraße 101/102, und Chicago — Fabrikmarke für weiße Porzellane: Scepter in blauer Farbe unter Glasur; für in der Fabrik bemalte Porzellane tritt ein Reichsapfel und K. P. M. in rother Farbe über der Glasur hinzu. Erzeugnisse: Geräthe zu chemischen und technischen Zwecken. Gebrauchsgeschirre und Tafelgeräthe in einfacher und künstlerischer Ausführung. Kunstgegenstände aller Art mit und ohne Bronzefassung; Vasen, Lampen, Leuchter, Uhren, Spiegel, Figuren und Gruppen in Hartporzellan u. Bisquitmasse. Fliesengemälde, Badewannen ꝛc. (Siehe Sammel-Ausstellung chemischer und verwandter Erzeugnisse S. 123 Nr. 2228.*)

2625. **Porzellanmanufaktur, Königl. sächsische** — Meißen, Sachsen — Porzellanwaaren aller Art — Gegründet 1710. Künstler- und Arbeitspersonal 800 Köpfe. Produktion von Luxusporzellan, als: Gemälde, Spiegel, Vasen, Leuchter, Uhren, Gruppen, Figuren, Nippes u. s. w. sowohl, als von allen vorkommenden Gefäßen für den praktischen Gebrauch des Haushalts und der Technik in großer Vielseitigkeit. Export nach allen Ländern. Eigene Niederlagen in Meißen, Dresden und Leipzig; Kommissionshäuser in Berlin, Frankfurt a. M., Nürnberg, Ems, Wien u. a. Städten. Korrespondenten an allen hervorragenden Plätzen der Welt. Von eigenthümlichen Schutzmarken vorzugsweise im Gebrauch die gekreuzten Kurschwerter in Blau unter Glasur. Siehe Inseratentheil Seite 61.

2626. **Prugger, M.** — Bozen-München, Sendlingerthorplatz 6a — vertr. durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — Figuren und Büsten aus Porzellanimitation, matt bemalt.

2627. **Retsch & Co.** — Wunsiedel — Kalkspat und Porzellan.

2628. **Schier, Franz** — München, Barerstraße 72/2 — Bemalte Bilder und Teller ꝛc. aus Porzellan und Glas.

2629. **Sinziger Mosaikplatten- und Thonwaarenfabrik, Aktiengesellschaft** — Sinzig a. Rh. — Mosaikplatten zu Bodenbelägen. Schönste und dauerhafteste Beläge in Hausfluren, Küchen, Verandas, Kirchen ꝛc. (Siehe Deutsches Haus S. 2 Nr. 30.)

2630. **Thallmaier, Frz. X., Kgl. bayer. Hof-Porzellanmalerei** — München — vertreten durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — Porzellanmalereien, Gemälde in Rahmen und ohne Rahmen, bemalte Teller, Vasen, Geschirre, Tassen ꝛc.

2631. **Thonwaarenfabrik der Magdeburger Bau- und Creditbank (O. Duvigneau & Co.)** — Magdeburg, Kaiserstraße 83 — vertreten durch Gustav Spieß, Chicago — Kaminbekleidung in bronzefarbiger Majolika mit W. Lönholdt's Sturzflammen-Feuerung mit Pendelstab-Korbrost. D. R. P. 49 596 und 56 007. Kamin für Gasfeuerung in farbigen Emailleglasuren mit Vergoldung. (Fabrik 1750 konzessionirt, 185 Arbeiter, Dampfmaschinen, Spezialität: farbige Majolika- und Emailleöfen. Mosaikfliesen.)

2632. **Triebner, Ens & Eckert** — Volkstedt bei Rudolstadt, Thüringen — Porzellanfiguren, Gruppen, Nippsachen.

2633. **Villeroy & Boch** — Mettlach (Rheinpreußen), Wallerfangen, Dresden, Schramberg, Septfontaines, Merzig und Wadgassen — vertreten durch Rich. Horstmann, Berlin, Oranienstr. 101/102 — Steingutgebrauchsgegenstände, Trinkgefäße und Ziergegenstände i. Steinzeug, Majolika u. dekorirtem

---

*) Die Firma Fahnkow hat das Mobiliar für das Zimmer geliefert. Die zur Dekoration der Tafel verwandten Gläser sind von der Rheinischen Glashütten-Aktiengesellschaft in Cöln-Ehrenfeld (siehe Gr. 94 S. 143 Nr. 2693) — Die farbigen Flachreliefs (Frucht- und Blumenstücke) an den oberen Wandflächen des Zimmers sind von dem Kunstmaler Paul Klinke, Berlin, nach einem von ihm erfundenen patentirten Verfahren hergestellt worden (s. Gr. 90 S. 133 Nr. 2433).

Steingut, Krystall u. Halbkrystall, Wand- u. Bodenfliesen, Fliesengemälde, Würfelmosaik, Terrakotta, Kachelöfen — Gründung der ersten Fabrik: 1767. Zahl der beschäftigten Arbeiter: 5 200. (Siehe Gr. 90 S. 143 Nr. 2483 u. Deutsches Haus S. 3 Nr. 35.) Siehe Inseratentheil Seite 13.

2634. **Wessely, A. H.** — Hamburg, Heuberg 5/7 — vertr. durch W. F. Weinschenck, Chicago, Hôtel Metropole — Majolika-Kaminöfen und diverse Ziergegenstände zur Dekoration (s. Gr. 115 S. 178 Nr. 3946 u. Deutsches Haus S. 3 Nr. 36).

2635. **Zapf, Theodor** — Berlin, Königl. Porzellanmanufaktur — Zwei Porzellangemälde.

Gruppe 93.

Kunstgegenstände aus Metall, Emaillen rc.

(Siehe auch Sammel-Ausstellung des deutschen Graveurvereins S. 145.)

2646. **Aktien-Gesellschaft vorm. H. Gladenbeck & Sohn, Bildgießerei** — Friedrichshagen bei Berlin — **Verkaufslager: Berlin W., Leipzigerstr. 121** — Vertreter für die Ausstellung in Chicago: Richard Horstmann, Berlin SW., Oranienstraße 101/102, und Chicago — Bronze-Kunstguß in jeder Ausführung von den kleinsten Gegenständen bis zu monumentalen Büsten, Statuen, Gruppen, Brunnen und Denkmälern. Gegründet 1850. Hervorragende Werke: Washington-Denkmal und Humboldt-Statue in Philadelphia, Humboldt-Statue in Chicago, Schloßbrunnen u. Viktoria auf der Siegessäule in Berlin rc.

2647. **Arndt & Marcus** — Berlin, Oranienstraße 172/173 — Vertreter Richard Horstmann, Berlin, Oranienstraße 101/102, u. Chicago — Vasen, Blumenkörbe, Uhren, Lampen, Schreibzeuge rc. in Bronze-Kunstguß.

2648. **Bayerische Bronzewaarenfabrik** — Nürnberg — Kunstbronzen (Statuetten rc.) und Kunstgegenstände in Aluminium und Silber.

2649. **Castner, A., Nachf. Martin & Piltzing** — Berlin, Chausseestraße 24 — vertr. durch Rich. Horstmann, Berlin, Oranienstr. 101/102, und Chicago — Kunstgegenstände aus Metall und getriebene Arbeiten (s. Gr. 26 S. 65 Nr. 1201, Gr. 164 S. 21 Nr. 358).

2650. **Eisenwerk Gaggenau, Aktiengesellschaft** — Gaggenau in Baden — Kunstguß rc. (s. Gr. 83 S. 108 Nr. 1798, Gr. 113 S. 178 Nr. 3906, Gr. 114 S. 178 Nr. 3920, Gr. 116 S. 178 Nr. 3958, Krupp-Pavillon S. 235 Nr. 6016 und Sammel-Ausstellungen für landw. Masch. rc. S. 38 Nr. 575 u. für den Maschinenbau S. 85 Nr. 1515).

2651. **Ette & Mischke** — Berlin, Seydelstraße 32 — Vertreter Richard Horstmann, Berlin, Oranienstraße 101/102, u. Chicago — Fabrikation von Hausuhren, Stand- und Wanduhren in modernem Styl.

2652. **Grohe, Gustav** — Berlin, Adalbertstraße 65 — Vertreter Richard Horstmann, Berlin, Oranienstraße 101/102, und Chicago — Bronzewaarenfabrik. Spezialität: in feinen Photographierahmen, Vasen, Schreibgarnituren rc.

2653. **Guiremand, Th.** — Berlin, Prinzessinnenstraße 21 — Vertreter Richard Horstmann, Berlin, Oranienstraße 101/102, und Chicago — Fabrik von Messing-, Nickel- u. Kupfer-Waaren — Ziergeräthe aus Kupfer- u. Messing getrieben.

2654. **Hirschwald, H. (Hohenzollern Kaufhaus)** — Berlin W., Leipzigerstr. 117/118 — Eine Standuhr in grün lackirtem Holze mit vergoldeter Bronze-Montirung. (Siehe Deutsches Haus S. 2 Nr. 15).

2655. **Kaufmann, J. S.** — Frankfurt a. M., Schillerstraße 16 — vertr. durch World's Exposition Exhibitors Representing Co., Chicago, 783 Clybourn Avenue — Silberwaarenfabrik, silbermontirte Luxus- und Gebrauchsgegenstände aus Porzellan, Glas rc.

2656. **Knodt, G., Fabrik für Blech- und Metallarbeiten, Kupfertreibanstalt** — Bockenheim, Frankfurt a. M. — Büste Kaiser Wilhelms I., aus einer Kupferplatte frei aus der Hand getrieben.

2657. **Krohne, Emil** — Berlin, Ritterstr. 73 — vertr. durch Richard Horstmann, Berlin, Oranienstraße 101/102, u. Chicago — Kandelaber, Kamin- u. Schreibtisch-Garnituren, Vasen rc. in echter Bronze.

2658. **Kusterer, F. X.** — Augsburg — vertr. durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — Kunstgewerbl. getriebene Arbeiten in Kupfer, Messing, Aluminium; Jardinièren, Weinkühler rc., auch getriebene Figuren rc. — Fabrikation sämmtlicher Feuerwehrrequisiten. Spezialität: getriebene Messing- und Aluminium-Helme. Elektrische Beleuchtungskörper, wie Lüster, Wandarme, Ampeln rc. Gegr. 1870. Prämiirt mit den ersten Preisen auf vielen Ausstellungen; zuletzt 1891 London.

2659. **Lehrer, Cosmas** — München, Linprunnstraße 28 — vertr. durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — Ciselirte Bronzen verschiedener Art, sowie kleinere Kunstgegenstände in Silber (s. Gr. 97 S. 152 Nr. 2971).

2660. **Marcus, Paul** — Berlin, Lützowstraße 6 — vertr. durch Richard Horstmann, Berlin, Oranienstr. 101/102, u. Chicago — Königl. Hof-Kunstschlosser. Werkstatt für schmiedeeiserne Ornamente. Treib- und Aetzarbeiten in Kupfer, Messing und blankem Schmiedeeisen.

2661. **Möbes, W., Bronze- und Messingwaarenfabrik, Kunst- und Metallgießerei** — Berlin — Garnituren für Thür- und Fensterbeschläge (s. Deutsches Haus S. 2 Nr. 20).

2662. **Peartree & Co.** — Berlin, Ritterstraße 90, — vertr. durch Richard Horstmann, Berlin, Oranienstr. 101/102, und Chicago — Bronzewaaren-Fabrik, Uhren, Kandelaber, Vasen, Schreibzeuge, Figuren rc. in Bronze-Kunstguß. Galvanoplastische Kunstanstalt. Niederschläge in Kupfer und Silber jeder Größe. Album-Auflagen, Verzierungen für Jubiläums-Adressen rc. Stanzwerk für Massenartikel. Beschläge für Bildhauer, Holz- und Buchbinderarbeiten.

2663. **Peters, Fr., Bauklempnerei u. Fabrik gestanzter Zink- und Kupferornamente** — Berlin — Zifferblatt für Thurmuhr (s. Deutsches Haus S. 2 Nr. 23).

2664. **Peters, G.** — Berlin, Prinzenstraße 86 — vertr. durch Richard Horstmann, Berlin, Oranienstraße 101/102, und Chicago — Fabrik für Kunstmöbel und Uhren. Uhren und Ziermöbel von Holz und Metall.

2665. **Pirner & Franz** — Dresden, Grunaerstr. — vertr. durch Generalsekretär Hermann Hillger, Hamburg — Thierfiguren und Thiergruppen in Bronzeguß.

2666. **Quehl, W.** — Berlin, Ritterstraße 51 — vertr. durch Richard Horstmann, Berlin, Oranienstraße 101/102, und Chicago — Bronzewaarenfabrik, Atelier für Zeichnungen u. Modelle. Vasen, Schreibzeuge, Uhren in Bronzeguß.

2667. **Rakenius, Karl, & Co.** — Berlin, Zimmerstraße 98 — vertr. i. d. Ausstellung durch Richard Horstmann, Berlin, Oranienstraße 101/102 — Fabrik mit Dampf-, Gas- und elektrischem Maschinenbetrieb; gegründet 1865; 200 Arbeiter. Kunstgießerei, Galvanische Anstalt, Lackirerei, Gürtlerei, Klempnerei. Export von Petroleumlampen (jeder Art und für alle Zwecke) und von Wohnungszierrathen (als Figuren, Gruppen, Tafelaufsätze Blumenschalen rc.) in Bronze, Zink, Eisen, Porzellan, Majolika, Marmor rc. Erste Preise auf verschiedenen Ausstellungen.

2668. **Rochlitz, C. F., Groß-Uhrenfabrik, Inh. Heinrich Ernst** — Berlin — Thurmuhr nebst Zifferblatt (s. Deutsches Haus S. 2 Nr. 25).

2669. **Schirm, C. C.** — Berlin W., Lützowstr. 85a — Limousiner Emaillen in Metallfassungen.

2670. **Schöne, Aug., & Müller** — Dresden, Trompeterstraße 10 — vertr. durch Generalsekretär Hermann Hillger, Hamburg — Kunstgewerbliche Geräthe in Kupfer getrieben.

2671. **Schulz, Otto** — Berlin, Naunynstraße 69 — vertr. durch Richard Horstmann, Berlin, Oranienstraße 101/102, und Chicago — Bronzewaaren-Fabrik. Spezialität: Majolika-Gegenstände in Bronze und Zink gefaßt.

2672. **Seitz, H.** — München, Müllerstr. 45a — vertr. durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — 1 große in Kupfer getriebene Germaniagruppe, für das deutsche Reichstagsgebäude bestimmt (Entwurf von Professor Reinhold Begas, Berlin); 1 große in Kupfer getriebene Vase; ovale und runde Weinkühler; 4 große Kannen (Humpen) 2c. (s. Gr. 139 S. 180 Nr. 4045.)

2673. **Seitz, Jul.** — Freiburg i. Baden, Hebelstr. 11 — Bronzerelief, Glaube, Hoffnung und Liebe darstellend; Christus am Kreuz, Holzschnitzerei; Bronzerelief mit Rahmen (ebenfalls Bronze), die Auferstehung Christi darstellend.

2674. **Stehle, Alois, Bildhauer** — München — vertr. durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — Eine Bronzestatuette »Dum Dum«.

2675. **Stotz, Paul** — Stuttgart, Neckarstraße 142 — vertr. durch Richard Horstmann, Berlin, Oranienstraße 101/102, und Chicago — Kunstgewerbliche Werkstätte, Bronzewaarenfabrik und Erzgießerei. Hoflieferant J. J. M. M. der Könige von Württemberg, Rumänien und der Niederlande. Büsten, Statuetten und Reliefs, Beleuchtungskörper für elektrisches Licht, Gas und Oel. Lieferant für die Schnelldampfer des Norddeutschen Lloyd und der Hamburg-Amerikanischen P. A. G., sowie für die Schiffe der kaiserlichen Marine. Kamindekorationen für jede Heizart. Baudekorationen, wie Kapitäle, Vasen, Treppengeländer, Brunnen; Grabdekorationen jeder Art; Dekorationen für das Innere eines Hauses; Beschläge für Thüren, Fenster, Möbel, Klaviere 2c.; Monumentalguß für Denkmäler; Arbeiten für kirchliche Kunst.

2676. **Stübbe, A.** — Berlin, Köpenickerstr. 62 — vertr. durch Richard Horstmann, Berlin, Oranienstraße 101/102, und Chicago — Fabrik emaillirter Bronzen und Kunstgießerei. Nur Engros und Export. Zellen-Schmelz-Arbeiten.

2677. **Winhart, J.** — München — vertr. durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — Eine Kollektion getriebener und figürlicher Kupferwaaren: Jardinièren, Theekessel 2c.

2678. **Wolf, H.** — Berlin, Wilhelmstraße 138 — vertr. durch Richard Horstmann, Berlin, Oranienstr. 101/102, und Chicago — Bronzewaarenfabrik. Spezialität: Beleuchtungsgegenstände. Kronleuchter, Spiegel u. Armleuchter in Bronze-Kunstguß.

Gruppe 94.

Glas- und Glaswaaren.

(Siehe auch Sammel-Ausstellung der Nürnberg-Fürther Industrie S. 171.)

2688. **Berger, Walter, & Co.** — Götzenbrück in Lothringen — vertr. durch Alphonse Walter in New-York, Maiden Lane Nr. 47 — Uhrengläser und Brillengläser.

2689. **Fritzner, R.** — Berlin NW., Lüneburgerstr., Stadtbahnbogen 334 — Flaschen aller Art mit Verschlüssen.

2690. **Glasfabrik Wittekind, Kommanditgesellschaft, Hermann Rocholl** — Minden — Flaschen aller Art.

2691. **Grüne, Wilhelm** — Berlin SW., Alte Jakobstraße 130 — vertr. durch Alfons Dittelbach, z. Zt. Berlin, Linkstr. 7 — Stempel zum Bedrucken von Gegenständen aus Glas, Porzellan, Metall 2c., Pneumagramme (Hauchbilder) auf Gläser, Spiegel und Glasplatten.

2692. **von Poschinger, Ferd.** — Buchenau in Bayern — vertr. durch Alfred Eduard Buek, Chicago — Produkte der Tafelglas- und Hohlglas-Fabrikation (s. Gr. 95 S. 144 Nr. 2716).

2693. **Rheinische Glashütten-Aktiengesellschaft** — Cöln-Ehrenfeld, Rheinpreußen — vertr. durch Richard Horstmann, Berlin, Oranienstraße 101/102, und Chicago — Gläser kunstgewerblichen Charakters in den älteren Stylen, altdeutsch, venezianisch, römisch 2c. (ausgestellt im Innenraum des Aufbaues der Porzellanmanufaktur). Gegründet 1863. 380 Arbeiter. Prämiirt mit preußischer silberner Staatsmedaille, goldener König Ludwigs-Medaille, goldener Medaille der Weltausstellung in Antwerpen 1885 und Ehrendiplom der Kunstgewerbe-Ausstellung in München 1888 (s. Anm. S. 141).

2694. **Röhrig, Karl** — Braunlage a. Harz, Braunschweig — vertr. durch J. Döbbel, z. Zt. Berlin, Prinzenstr. 67 — Weißes u. halbweißes Tafelglas.

2695. **Vittali, Otto** — Offenburg in Baden — Glasätzereien.

2696. **Zitzmann, Friedrich** — Wiesbaden, Alte Kolonnade — vertr. durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — Pokale, Kelche, Vasen, Kannen, Service 2c.

Gruppe 95.

Buntes Glas zu Dekorationszwecken.

2707. **Königl. bayr. Hofglasmalerei von F. X. Zettler** — München, Briennerstr. 23 — Große kirchliche Glasgemälde: Hochzeit zu Cana u. Tod des hl. Ludwig, Originalwerke — Eine der bedeutendsten Kunstanstalten für Glasmalerei, gegründet 1870 nach der Aufhebung des von König Ludwig I. von Bayern im Jahre 1824 errichteten Staatsinstituts. 11 Höchste Auszeichnungen auf den Weltausstellungen. Alleinige Vertreter für Nordamerika und Canada: Benziger Brothers, 36 und 38 Barclay Street, New-York. Unter den für Amerika ausgeführten Werken sind hervorzuheben: Washington: Die Fenster für die kath. Universität. Baltimore: St. Martinskirche. Brooklin: St. Borromeus Ch. und Church of our Lady of good counsel. Buffalo: St. Annes und Louis Church. Chicago: Elizabeth's Church. Cincinnati: St. Pauls Church. Louisville: St. Martins Church. New-Orleans: St. Alphonsus, St. Marys Assumption und St. Michaels Church. New-York: Immaculate Conception, St. Josephs und St. James Church, Convent of Sisters du Bon Secours und of the Ladies of Sacred Heart. Philadelphia: St. Bonifaces und St. Peters Church, Convent of the Ladies of the Rosary. Pittsburgh: St. Stanislaus Church. Mexiko: Für die Wallfahrtskirche Madoña de la Guadeloupe. Für den Vatikan in Rom: 4 große Fenster für die Scala papale.

2708. **de Bouché, Carl** — München — vertr. durch J. Kopp, Generalrepräsentant f. d. bayr. Kunstgewerbe, München-Chicago — Barokfenster (Madonna), Ornamentenfenster, Kirchenfenster.

2709. **Drinneberg, Hans** — Karlsruhe — Glasmalereien.

2710. **Eisgruber, Sebastian** — Nürnberg, Merkelsgasse 19 — vertr. durch J. Kopp, General-

repräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — Kirchliche Glasgemälde.

2711. **Grosse, E.** — Berlin NW., Schiffbauerdamm 18 — Farbige massive und überfangene schattirte Kathedralgläser, sowie marmor- und granitartige Gläser.

2712. **Heidelberger Glasmalerei-Anstalt, H. Beiler** — Heidelberg — vertr. durch Henry P. Beiler, Architekt und Superintendent, 734 Larrabee Street, c. Lincoln Ave., Chicago — Ein gemaltes Kirchenfenster in gothischem Styl mit einer Figurengruppe, die Auferstehung Christi darstellend. Ein Fenster für ein Privathaus in San Francisco mit einer allegorischen Figur »Die Freude«. Ein Fenster mit 2 Wappenscheiben.

2713. **Lewy, Carl** — Charlottenburg, Schloßstr. 33 — vertreten durch Leo Hirschberg in Chicago — Wandbekleidung aus Milchglas mit Cementhinterlage.

2714. **Mosimann, Carl** — München, Augustenstraße 67 — vertr. durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — Ein Fenster, zu einem auszustellenden Zimmer passend.

2715. **Münchener Glasmalerei, M. Auerbach & Co.** — Berlin SW. 19, Kommandantenstraße 87 — vertreten durch die World's Columbian Exposition, Chicago — Aechte Glasmalereien: Geburt der Venus, Bild Sr. Majestät Kaiser Wilhelm II., Bacchus, gemalt auf engl. Antikglas.

2716. **von Poschinger, Ferd.** — Buchenau bei Zwiesel in Bayern — Produkte der Tafelglas- u. Hohlglasfabrikation (s. Gr. 94 S. 143 Nr. 2692).

2717. **Schell, Wilhelm** — Offenburg — vertr. durch Eduard Seebold, Chicago. — Gemalte Fenster, dekorirte Metallgegenstände, verschiedene Glasgemälde, Figuren, Wappen rc. in Bleifassung.

2718. **Schneider's, M., Glasmalerei-Anstalt** — Regensburg — vertr. durch Anton Oeschermeier, Chicago, Hudson-Av. 159 — 2 Glasgemälde — Die Leitung der Anstalt hat Se. Hochwürden der Domvikar Dengler in Regensburg. Gründung: 1865.

Siehe Inseratentheil Seite 4.

2719. **Staudinger, Alois**, Glasmaler — München — vertr. durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — Zwei Glasbilder (Medaillon) Oberländer, Schuhplattler darstellend.

2720. **van Treek, Gustav** — München — vertr. durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — Religiöse und profane Glasmalereien.

2721. **Ule, Carl, Atelier für Glasmalerei** — München, Adalbertstraße 70 — vertr. durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — 4 gemalte Zimmerfenster und kleinere Glasbilder, Wappen und Schweizerscheiben.

Gruppe 96.

Schnitzereien aus verschiedenem Material.

2732. **Albertshofer, Gg.**, Bildhauer — München — vertr. durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — Kleine Figuren.

2733. **Bittner, Josef**, Bildhauer für Holzplastik — München, Ismaningerstraße 7 — vertr. durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — Lüsterweibchen, Statuetten.

2734. **Christ, Fritz** — München, Schommerstr. 11 — vertr. durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — Eine kleine Gruppe und 2 kleine Statuetten.

2735. **Deutsche Kork-Industrie von J. F. Borgfeldt, Korkbildschnitzerei** — Berlin NW., Mittelstr. 47 — Kapitol in Washington, Brücke und Thurm St. Angelo in Rom, Coblenz mit Ehrenbreitenstein a. Rhein, Schloß Stolzenfels a. Rhein, Rolandseck a. Rhein. 10 mal prämiirt. Nach Photographie oder Zeichnung wird jede Ansicht künstlerisch geschnitzt. Einzige Vertreter für die Vereinigten Staaten von Amerika: Armstrong, Broth. & Co., Pittsbourgh, P. A.

2736. **Dießl, Anton** — München, Maximiliansstraße 41 — vertr. durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — Elfenbein-Skulpturen.

2737. **Distrikts-Schnitz- und Zeichenschule in Partenkirchen** — Partenkirchen — vertr. durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — Lüster, Gewehrhalter, Barometer, Staffelei, Relief.

2738. **Dittrich, Osw. O.** — Dresden-A., Trompeterstraße 18 — Holzschnitzereien.

2739. **Drexler, Franz** — München — vertr. durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — Allerlei Wandschmuck in Rococo aus Holz und Gußmasse.

2740. **Eberle, Jos.**, akad. Bildhauer, Atelier für kirchl. Kunst — Ueberlingen in Baden — Eine Holzstatue, polychromirt — Auszeichnungen: Karlsruhe 1881, Antwerpen 1885, Freiburg 1887, München 1888. Uebernahme compl. Kircheneinrichtungen.

2741. **Fischer, Carl** — München, Georgenstr. 40 — vertr. durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — Kollektion Amoretten aus Holz; Page, holzgeschnitzt (Beleuchtungsfigur); Kolossal-Kruzifix, holzgeschnitzt; 14 Kreuzwegstationen, Portlandcement (s. Gr. 164 S. 21 Nr. 360).

2742. **Fischer, Erhard** — München — vertr. durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — Segelschiffe, Madonna, Ritter Georg.

2743. **Grißmann, Karl** — Mannheim — Eine Truhe

2744. **Großherzogl. badische Schnitzereischule** — Furtwangen — Schnitzereien, als: Konsolen, Uhrgehäuse, Kassetten, Rahmen und Naturstudien.

2745. **Hammer, Eduard** — Berlin, Dresdenerstraße 105 — vertreten durch J. Döbbel, Berlin, Prinzenstraße 67 — Elfenbeinwaaren.

2746. **Häbler, C. L.** — Baden-Baden — Feine Elfenbeinschnitzereien, wie Bierhumpen, Statuetten rc.

2747. **Häußler & Holzapfel** — Stuttgart, Retraitestraße 9 IV und Werderstraße 18 II — Staffelei mit Rahmen, Rococostyl.

2748. **Hautmann, J.**, Bildhauer — München, Mathildenstraße 6 — vertreten durch J. Kopp, Generalrepräsentant f. d. bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago. Ein Marmorrelief-Medaillon.

2749. **Kauzmann, Gebrüder** — Geislingen a. St. (Württemb.) — vertr. durch Emil Rubert in Chicago — Gegründet 1851 — Bildschnitzereien und Kunstdrechslerarbeiten in Elfenbein, Fantasie- und Gebrauchsartikel in Bein. Wasserkraft mit 4 Pferdekräften (s. Gr. 106 S. 165 Nr. 3450 und Gr. 110 S. 177 Nr. 3881).

2750. **Keller, Moritz, & Comp.**, Hoflieferanten Sr. Majestät des Königs von Italien — Berlin, Leipzigerstraße 13 — Elfenbein-Bildhauerarbeiten, Kunstgegenstände in Emaille, Bergkrystall, Lapis Lazuli rc. Anfertigung von hervorragenden Kunstgegenständen in Elfenbein, Silber, Emaillemalerei, Lapis-Lazuli, Bergkrystall. Antiquitäten, Miniaturen. Filialen: Rom, 28 Via Condotti, Florenz, 3 Via Borgonissanti und Lungh 'arno, Luzern, Gotthardpalais am Quai.

2751. **Kirchenbauer, Ernst** — Karlsruhe, Klauprechtstraße 24 — vertr. durch S. Giesinger in in Zürich — Ofenschirm und Wandbilder (Brandmalerei), Apparat für Brandmalerei, Vorlagewerk.

Papier aus reinem Waldhof-Zellstoff, verfertigt von Herrn J. W. Zanders, Berg.-Gladbach.

2752. **Klippel, Wilhelm** — München, Augustenstraße 88/1 — vertr. durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — Eine geschnitzte Füllung in Birnbaumholz (ital. Renaissance).

2753. **Lehmann, Karl** — Nürnberg, Fetzerstraße — vertr. durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — Ein Lüsterweibchen nach dem Motto: Wein, Weib und Gesang, in Holz geschnitzt und bemalt.

2754. **Macco, Paul** — Heidelberg — Intarsienfüllungen für Möbel 2c.

2755. **Maybach, Heinrich, Bildhauer und Marketeur** — Karlsruhe, Hirschstraße 27 — — vertr. durch Samuel Giesinger, Chicago, Wabash Avenue.

2756. **Pfahrer, Friedr.** — Triberg (bad. Schwarzwald) — Geschnitzte Uhren und Schnitzereien (s. Gr. 99 S. 154 Nr. 3045).

2757. **Rombach, Philemon** — Furtwangen — Holzschnitzereien.

2758. **Rudolph, Bernh.** — Stuttgart, Herzogstr. 17 — Elfenbeingruppe: Raub der Proserpina.

2759. **Saud, Karl Ludwig** — Frankfurt a. M. — vertr. durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — Handtuchhalter aus Holz geschnitzt.

2760. **Schaupp, Bernhard** — Karlsruhe, Herrnstraße 54 — vertreten durch Christian Dod, Bildhauer in Milwaukee, Avenue 27 — Holzbildhauereien, Schmuckkästchen, 2 Fig. als Caryathiden.

2761. **Steger, Karl** — München, Augustenstr. 71 — vertr. durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — Geschnitzte Kronleuchter (s. Gr. 114 S. 178 Nr. 3926).

2762. **Stumpf, Margaretha** — München, Mittererstraße 6/0 — Jagdhorn, aus einem Elephantenzahn geschnitzt, Kunstwerk aus dem 17. Jahrhundert.

2763. **van Venrooy, Otto** — Rüppurr in Baden — Ein Rahmen in Holz geschnitzt.

2764. **Walch & Söhne** — Berchtesgaden — vertr. durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — Bemalte Krystallschnitzereien.

2765. **Weigel, Anton**, Bildhauer und Steinmetz — München, Thalkirchnerstr. 72 — vertr. durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — Bacchantin, Marmorfigur.

2766. **Wenig, Lorenz** — Berchtesgaden — vertr. durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — Möbel in Krystallschnitt.

2767. **Wind, Joseph** — München — vertr. durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — Gratulantin.

2768 **Winker, Ch.** — München — vertr. durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — 2 Figuren: Ein Geige spielender u. ein deklamirender Knabe.

2769. **Zeiller, Paul** — München, Augustenstr. 80 — Lebensgroße Gruppe aus Wachs.

Sammel-Ausstellung
des
deutschen Graveurvereins.

Geschäftsleitung: Herr Hofgraveur **R. Otto** in **Berlin NW.**, Unter den Linden 40.

2781. **Anklam, Albert**, Graveur — Berlin N., Colonieſtraße 13a — Abdrücke von Gravirungen für Buchdruckzwecke.

2782. **Barillot, L.**, Ciseleur und Elfenbeinbildhauer — Berlin, Waſſerthorſtraße 46 — Elfenbein- und Bronzeſtatuetten.

2783. **Fritz, Robert**, Graveur — Suhl — Gravirungen für Waffen.

2784. **Fürstlich Stollberg'sches Hüttenamt** — Ilsenburg a. H. — vertr. durch C. G. A. Wiederhold, Berlin, Alte Jakobſtr. 46 — Kunſteiſenguß.

2785. **Grohmann, Emil**, Edelſtein- und Metallgraveur — Berlin, Schmidſtr. 23 — Emaillen.

2786. **Haunecf, Gustav**, Graveur — Braunschweig, Neue Straße 2 — Elfenbeingravirungen.

2787. **Haseroth, Max**, Edelſtein- und Metallgraveur — Berlin W., Friedrichſtraße 73 — Edelſtein- und Metallgravirungen.

2788. **Held, Hermann**, Hofgraveur und Medailleur — Magdeburg, Kaiſerſtraße 10 — Gravirungen, Medaillen und Ciſelirungen.

2789. **Hötzel, D.**, Edelſteingraveur — Berlin, Mittelſtraße 52 — Edelſteingravirungen.

2790. **Mayer, Wilhelm**, Graveur. **Metallprägeanstalt** — Stuttgart, Rothebühlſtraße 119 B. — Medaillen und geprägte Metallarbeiten.

2791. **Mühlmann, J.**, Graveur — Berlin S., Prinzenſtraße 76 — Gravirungen für Luxuspapier-Prägungen.

2792. **Oertel, Otto, Medaillen-Münze** — Berlin NO., Gollnowſtraße 11a — Medaillen.

2793. **Ostermann, L., vorm. G. Loos, Berliner Medaillen-Münze** — Berlin, Holzmarktſtr. 6/7 — Medaillen.

2794. **Otto, R.**, Edelſtein- und Metallgraveur — Berlin, Unter den Linden 40 — vertreten durch Freund & Sohn, 155 State Street, Chicago — Edelſtein- und Metallgravirungen, Cameen 2c.

2795. **Rasmussen, Georg**, Ciſeleur — Berlin, Adalbertſtraße 65 — Getriebene Portraits, Ciſelirungen 2c.

2796. **Rasmussen, Otto**, Ciſeleur — Berlin, Ritterſtraße 116 — Getriebene Porträts, Thier- und Phantaſieköpfe ſowie Ciſelirungen 2c.

2797. **Rohloff, Otto**, Ciſeleur — Berlin W., Prinz Albrechtſtraße — Getriebene Arbeiten und Ciſelirungen.

2798. **Schiller, Georg**, Graveur, Medailleur — Berlin SW., Marheinekeplatz 11 — Medaillen.

2799. **Schnögula, Franz**, Graveur — Berlin, Belle-Allianceſtraße 54 — Stempel und Typen für Buchdruck.

2800. **Schuppan, Gustav**, Edelſtein- und Metallgraveur — Berlin W., Krauſenſtraße 18 — Edelſtein- und Metallgravirungen.

2801. **Thomas, Adolf**, Ciſeleur — Berlin, Kurfürſtenſtr. 166 — Getriebene und ciſelirte Arbeiten.

2802. **Voigt, Carl**, Hofgraveur — Berlin, Zimmerſtraße 78 — Gravirungen in Metall und Elfenbein, Medaillen und Cameen.





Metall-Kurzwaaren.

Die Metall-Kurzwaaren umfassen die große Gruppe von Gegenständen des Gebrauchs und des Luxus, welche das Gebiet der Maschinen und Instrumente mit dem des Kunstgewerbes durch zahlreiche Uebergänge verbinden und für die verschiedensten Zwecke benutzt werden.

Deutschland hat in der Herstellung von Waaren dieser Gruppe einen weit zurückreichenden Ruf. Es giebt wenig Artikel in dieser Industrie, welche nicht auch in Deutschland vollendet hergestellt werden, es giebt eine große Anzahl, mit welchen Deutschland den Weltmarkt versorgt.

Einen ungefähren Ueberblick über die Bedeutung der einschlägigen Betriebe gestattet die Gewerbestatistik vom Jahre 1882.

Von etwa 1 000 000 Arbeitern, welche für die Gewinnung und Verarbeitung von Metallen in Deutschland thätig waren, kamen etwa 200 000 auf die Herstellung von Kurzwaaren in Metall. Ein großer Theil dieser Waaren wird für die außerdeutschen Länder hergestellt und der Export derselben ist bisher in stetigem Wachsen geblieben, obwohl in den letzten Jahren mit Veränderung der Zollverhältnisse die Ausfuhr einzelner Artikel zurückgegangen ist.

Wir unterscheiden die einzelnen Waaren am einfachsten nach dem Rohmaterial, aus welchem sie bestehen. Eine strenge Scheidung ist jedoch nicht durchzuführen, weil oft mehrere Metalle zugleich für dieselbe Waare verwendet werden.

Gold und Silber. Mit der Verarbeitung von Edelmetallen sind in Deutschland in etwa 7 000 Betrieben gegen 30 000 Personen beschäftigt. Wird auch ein großer Theil der Waaren fabriksmäßig in großen Massen hergestellt, so verdankt Deutschland seine hervorragende Stellung auf diesem Gebiete der kunstgewerblichen Ausbildung seiner Goldschmiede und der Mitarbeit seiner Künstler.

Die Prägung der im Reiche kursirenden Gold- und Silbermünzen erfolgt in den Münzstätten des Staates, von denen die Berliner die bedeutendste ist. Die Aufarbeitung der eingezogenen alten Münzen hat zum Theil auch in Privatanstalten unter staatlicher Kontrolle stattgefunden.

Die Herstellung von Tafelgeschirren, Bestecken ꝛc. hat sich nach den größeren Städten hingezogen. Hier konnte durch die dauernde Berührung mit dem Künstlerstande dem Verlangen nach immer neuen Mustern leichter gefolgt werden; sie waren auch den Verkehrsverhältnissen gemäß die natürlichen Marktplätze für die Einkäufer.

Für goldene Schmucksachen aller Art haben Pforzheim und Hanau ihre bisherige Bedeutung behalten. Für die silbernen Schmucksachen war das letzte Jahrzehnt weniger günstig. Nur geringere Waare fand Absatz. Besser war der Handel mit silbernen Ketten, welche selbst von Ländern gefordert wurden, die früher nur in Paris kauften. Neu ausgebildet wurden die Tula-Arbeiten in Deutschland, nachdem diese blau-schwarze Dekoration auf Silber bei dem Publikum beliebt geworden war.

Die Fabrikation von Gold- und Silber-Gespinnsten fand im Verlauf der 80er Jahre eine gute Entwickelung. Militärartikel, leonische und halbechte Klöppelspitzen gingen, der Mode entsprechend, im Inlande in den besseren Qualitäten. Billigere Sorten wurden in großen Mengen nach China und Indien ausgeführt.

Die gesteigerte Nachfrage nach billigen Goldwaaren von dauerhafter Ausführung hat die Fabrikation der Doubléwaaren außergewöhnlich gefördert, so daß sich für die Herstellung des Rohstoffes Spezialfabriken einrichten konnten, während früher jede Fabrik den Rohstoff sich

selbst herstellte. Das Material zu den Doubléwaaren besteht aus zwei verschiedenen Metallen, welche miteinander verlöthet und verwalzt werden. Eine stärkere Schicht von Silber oder von einem unedlen Metall erhält auf diese Weise eine dünne Oberschicht von Gold. Diese zwei Metalllagen werden in Deutschland durch Silberloth vereinigt. Der Vergoldung gegenüber hat die Doubléwaare den Vorzug, daß ihre Goldschicht von wesentlich größerer Dauer ist.

Die Edelmetall-Industrie in Pforzheim verbrauchte im Jahre 1882 etwa 4 000 kg Feingold und etwa 6 000 kg Feinsilber, 1891 etwa 6 000 kg Feingold und etwa 21 600 kg Feinsilber. Schätzungsweise betrug der Handelswerth der Fabrikate im Jahre 1882 22 bis 23 Millionen Mark, 1891 etwa 40 Millionen Mark.

Neusilber- und Alfenidewaaren. Ihrem Rohmaterial nach stehen den Edelmetallwaaren am nächsten die Neusilber- und Alfenidewaaren, welche in der Hauptsache als versilberte Waaren in den Handel kommen. Alfenide oder Argentan ist eine Legirung von Kupfer, Zinn und Nickel. Je mehr Nickel in der Legirung ist, desto weißer ist ihre Farbe und desto geeigneter ist das Material für die Versilberung. Service-Gegenstände aller Art und Bestecke sind die wesentlichsten Waaren, welche aus diesem Metall gemacht werden. Mit dem geringeren Werthe des Rohmaterials gegenüber dem der Waaren aus Edelmetall muß auch die theure Handarbeit gegen die Massenfabrikation zurücktreten. Statt getriebener Arbeiten werden Formen gewählt, welche durch Druckarbeit hergestellt werden können und gegossene Theile werden mit gedrückten kombinirt.

Britanniawaaren. Ihre Brauchbarkeit, namentlich für Kaffee- und Thee-Service und Aehnliches hat die Fabrikation der Britanniawaaren in Deutschland lebhaft entwickelt. Das Metall bestand ursprünglich aus $^7/_8$ Zinn und $^1/_8$ Blei. Diese Legirung wird mitunter bis zu einem Neuntel mit Antimon versetzt. Düsseldorf, Karlsruhe, Iserlohn und Lüdenscheid haben schon zu Anfang vorigen Jahrzehntes so gute Waaren geliefert, daß das Ausland drei Viertel der deutschen Produktion erstand. Während einerseits die versilberten Britanniawaaren mit den Neusilberwaaren in Konkurrenz traten, erwuchs anderseits den vernickelten durch die nickelplatirten Eisen- und Messingwaaren ein starker Mitbewerber.

Zinnwaaren. Von den Zinnwaaren hat die Staniol- und Metallkapsel-Fabrikation in Frankfurt, Offenbach und Wiesbaden eine gute Entwickelung genommen.

Zinkwaaren. Das Aufblühen des Kunstgewerbes hat die Zinkindustrie überraschend entwickelt. Zinkguß wird für Schmuckgegenstände der Wohnung und namentlich für Beleuchtungsgegenstände verwendet. Die Leichtigkeit der Herstellung, besonders der Massenartikel, welche in Sturzformen gegossen werden, begünstigt diese Industrie. Die Einfachheit des Polirens und Galvanisirens der gegossenen Zinkgegenstände ermöglichte es, durch Ausschmückung, die besseren Metalle jeder Art auf billigstem Wege zu imitiren. Auf diese Weise wurde gerade durch das Zink, neben dem Eisen, die Kunstindustrie bis in die Wohnungen der Unbemittelteren getragen.

Kupferwaaren. Reines Kupfer kommt für Kurzwaaren weniger in Anwendung. Abgesehen von einigen Arten von Küchengeschirr fand es eine Neuverwendung in Verbindung mit schmiedeeisernen Schmuck- und Beleuchtungskörpern. Viel bedeutender ist die Verwendung der Legirungen des Kupfers.

Bronzewaaren. Die Bronze, eine Legirung, welche aus etwa 90 Prozent Kupfer und 10 Prozent Zinn bestehen soll, hat sich nur für die besseren Ausschmückungsgegenstände erhalten. Beleuchtungsgegenstände werden allenfalls noch von Bronze gemacht, wenn es sich um leichte Formen handelt, wie zum Beispiel bei Trägern elektrischer Glühlampen.

Rothgußwaaren. Unter Rothguß wird eine Legirung von etwa 80 Prozent Kupfer und 20 Prozent Zinn verstanden. Armaturen, Hähne und Ventile von diesem Material sind in chemischen Fabriken wegen ihrer Dauerhaftigkeit beliebt.

Messingwaaren. Der größte Theil der besseren Beleuchtungsgegenstände: Kronen, Lampen, Leuchter u. s. w. wird aus Kupfer-Zink-Legirungen gefertigt. Die Fabrikate von Berlin, München, Dresden, Stuttgart, Offenbach, Iserlohn u. s. w. sind auch im Auslande wohlbekannt und beliebt. Glatt polirte, aus façonirten Rohren zusammengesetzte Gegenstände sind als »Cuivre poli« beliebt geworden.

Gröbere Gußtheile von Messing, wie die Gas- und Wasser-Fittings, Armaturen, Thürdrücker, Krähne u. s. w. bilden einen bedeutenden Ausfuhrartikel.

Von den Waaren aus Messingblech hat wohl keine zu so bedeutenden Spezialeinrichtungen geführt, als die Lampenbrenner. Die einzelnen Theile werden durch Druck hergestellt und

kleine Schnittmaschinen besorgen die vielfachen Perforirungen selbstthätig. Berlin und Neheim a. d. Ruhr liefern sehr Vollkommenes nicht allein in Brennern gewöhnlicher Art, sondern auch in Intensivbrennern, deren Effekt dem der Gasbeleuchtung gleichkommt.

Die kleineren gegossenen und gepreßten Gegenstände aus Messing, wie: Möbel- und Kofferbeschläge, Galanteriewaarenbeschläge, Agraffen, Schnallen u. s. w. sollen später unter den Eisenwaaren besprochen werden, weil ihre größere Menge aus Eisen hergestellt wird.

Erwähnt sei noch die Metallknopffabrikation. Bis zum Anfang der achtziger Jahre hatte sich dies Geschäft so entwickelt, daß immer neue Betriebe sich auf die Knopffabrikation einrichteten. Von Hagen, Lüdenscheid, Barmen und Dresden gehen $^5/_6$ der gesammten Produktion ins Ausland. Ein hervorragender Konsument ist China.

Eisenwaaren. Unter den Gußeisenwaaren nimmt der Geschirrguß in rohem und emaillirtem Zustand die erste Stelle ein. Seitdem sich die emaillirten Blechgeschirre eingeführt haben, verstanden es die Hüttenwerke, andere Gußkörper ihren Emaillirwerken zuzuführen, wie Wasserleitungsgegenstände, Stall- und Fleischereieinrichtungen, Wirthschaftsmaschinchen und Aehnliches mehr.

Im Kunsthandelsguß leisten die Gießereien Hervorragendes in Folge der Pflege des deutschen Kunstgewerbes. Der Eisengießereibetrieb zeigt nach dieser Richtung außerordentliche Fortschritte. Es werden Bau- und Möbelbeschläge, Rauch- und Schreibtisch-Garnituren, Ofenvorsetzer u. A. in bester Ausführung hergestellt.

Zu einer besonderen Spezialität für Deutschland hat sich die Fabrikation der Kronen, Lampen, Leuchter und vor Allem der Hängelampen für Petroleumbeleuchtung ausgebildet. Seitdem sich das Zink für leichte durchbrochene Formen als nicht dauerhaft genug erwies, ist das Gußeisen an seine Stelle getreten. Bei ausreichender Stabilität konnten in Gußeisen die feinsten Modellirungen zur Anwendung gebracht werden. Die Billigkeit des Materials neben seinen Vorzügen hat die gußeiserne Hängelampe in wenigen Jahren allgemein eingeführt. Von Berlin ging dieser Artikel aus und Berlin blieb auch der Hauptplatz für die Fabrikation und den Einkauf des In- und Auslandes.

Neben seinen großen Vorzügen hat das Gußeisen den Mangel, daß ihm ein billiger und dauerhafter Ueberzug nicht gegeben werden kann. Alle Bronzirungen sind von geringer Dauer und werden recht bald unansehnlich. Zur Galvanisirung muß das Eisen geschliffen werden, wodurch einerseits die Feinheiten der Modellirung verloren gehen, andererseits die Waaren zu theuer werden. Um eine reichere Wirkung hervorzurufen, werden deshalb die eisernen Hängelampen vielfach mit galvanisirten Zinkbeschlägen versehen.

Nachdem man es gelernt hatte, Eisenblech durch Druck in tiefe Formen zu pressen, sind in den verschiedensten Theilen Deutschlands Emaillirwerke entstanden, welche ausschließlich Blechwaaren verarbeiten. Kochgeschirre, Eimer, Löffel u. s. w. sind die laufenden Produkte dieser Werke und immer neue Artikel werden diesen angereiht.

Die aus einem Stück gepreßten und emaillirten Blechwaaren sind zu kostspielig, um von Jedermann gebraucht werden zu können, deshalb ist neben diesen die Fabrikation lackirter und verzinnter Blechwaare in fortschreitender Entwickelung geblieben.

Zur Herstellung von Blechemballagen und Blechformen für Chokolade, Zuckerwaaren u. s. w. konnten die deutschen Walzwerke Anfangs die Nachfrage nach verzinnten Eisenblechen bei Weitem nicht befriedigen. Trotz des Zolles mußten daher die Fabrikanten ihren Bedarf an feinen Blechen mit Kokeverzinnung in England decken. Trotzdem gestaltete sich diese Fabrikation durch Ausbildung ihrer Einrichtungen und durch Spezialitäten immer leistungsfähiger. Unter Benutzung des Chromodruckes gelang es mit neuen Formen von Dosen, Bonbonnièren, Theebüchsen u. s. w. im Auslande Erfolge zu erzielen.

Gegen das Ende der 80er Jahre hatten sich auch die deutschen Walzwerke auf die dünneren Blechsorten eingerichtet und damit steigerte sich zugleich die Konkurrenzfähigkeit und der Absatz der Blechwaaren im Auslande. Berlin, Leipzig, Dresden, Stuttgart, Mannheim, Offenbach sind die Sitze dieser Industrie.

Von den **Schlosserarbeiten** ist die Fabrikation eiserner Möbel und der Geldschränke erwähnenswerth. Zu Beginn der 80er Jahre wurde zumeist nur ein geringes Fabrikat gefordert. Die Ausbildung leichter und schwungvoller Formen und geschickte Konstruktionen verbesserte jedoch das Geschäft mit eisernen Möbeln; während bei der Geldschrankfabrikation die gediegene Ausführung und eine kräftige Panzerung mehr Anerkennung fand.

Die deutsche Schmiedearbeit hat bereits im Abschnitt über Kunstgewerbe Erwähnung gefunden. Doch findet dieselbe auch Anwendung zur Herstellung rein gewerblicher Arbeiten.

Von den Schmiedearbeiten wird die sogenannte **Breitarbeit** bei der Herstellung von Spaten, Schaufeln, Kuchenpfannen und Löffeln angewendet. Als Material wird vielfach statt des Eisens der billigere Bessemerstahl gebraucht. Die Konkurrenz der aus Blech

gepreßten Waaren macht sich wohl bemerkbar; für Spaten und Schaufeln wird indeß der geschmiedeten Waare der Vorzug gegeben.

Sensen und Sicheln wurden bis in den 80er Jahren als verstählte Eisenwaare geliefert. Man ging dann zur reinen Stahlsense über und benutzt dazu schwedischen Holzkohlen-Bessemerstahl.

Die Verfertigung von Schneidwaaren durch **leichtere Schmiedearbeiten** geschieht fast ausschließlich in Solingen. Von den Waffen haben die Fechtwaffen den regelmäßigsten Absatz für das Inland, wie für das Ausland. Der Absatz von Offizierswaffen, Seitengewehren und Klingen für das Militär ist größeren Schwankungen unterworfen. In Offizierswaffen hat sich der Absatz nach allen Ländern gesteigert und auch zugleich der Anspruch an ihre Qualität. — Säbelklingen und stärkere Messer werden neuerdings durch Façonwalzerei fertig gestellt, ohne daß die Güte des Fabrikats darunter leidet. Für feinere Messer ist die Preßarbeit der Walze nicht hinreichend und der Schlaghammer in Gebrauch.

Für die Fabrikation von Tischmessern und Gabeln, Brot- und Küchenmessern u. s. w. sind im Verlauf der letzten 10 Jahre auch in andern Ländern neue Betriebe eingerichtet worden. So deckt Amerika, welches noch Anfang der 80er Jahre große Einkäufe in Deutschland machte, jetzt seinen Bedarf selbst. Das deutsche Fabrikat bleibt hauptsächlich im Inland und bei einigen benachbarten Staaten. Dagegen haben die Taschen-, Feder- und Rasirmesser von Solingen ihre Anziehungskraft behalten.

Auch bei der Scheerenfabrikation hat in den letzten Jahren die reine Handarbeit der Gesenkschmiederei weichen müssen. Geringere Waare wird aus schmiedbarem Guß gemacht.

Die Nagelschmieden Deutschlands sind in demselben Maße im Abnehmen, wie die Maschinennägel sich einführen. Zu letzteren wird das schwedische Eisen mit Vorliebe benutzt.

Auch bei der Hufeisenfabrikation nimmt die theuere Handarbeit ab, während die Maschinenarbeit und die Eisen von schmiedbarem Guß sich einführen.

Bei den Stiefeleisen hält sich indessen die geschmiedete Arbeit hauptsächlich, weil die Militärverwaltung dieser den Vorzug giebt.

Kombinirte Arbeit, wo dem Schmieden und Schweißen noch andere Arbeiten, wie Schleifen und Poliren folgen, erfordern die Feilen und Raspen. Mit Maschinen zur Herstellung des Feilenhiebs werden unausgesetzt neue Versuche gemacht. Der feine Grat, welcher sich beim Feilenhauen bildet, wurde als Ursache des Ausbrechens von Zahnstücken erkannt. Seit dieser Zeit wird mit einem Dampf-Sandstrahlgebläse der Grat der fertigen Feile entfernt. Derartig behandelte Feilen bleiben thatsächlich eine längere Zeit scharf und führen sich gut ein. Derselbe Apparat wird auch zum Reinigen gebrauchter Feilen benutzt.

Für Mutterschrauben und Muttern ist der allgemeine Verbrauch größer geworden. Diese Zunahme ist unter Anderem durch die Ausbildung der Kleinbahnen entstanden.

Für die Waaren, welche eine mechanische Massenproduktion gestatten, ist die **Schnittarbeit** von Bedeutung. Sie ersetzt die mühselige Arbeit des Ausschneidens oder Ausmeißelns in sehr vollkommener Weise. Eine große Anzahl Theile aller Art werden auf diese Weise gemacht und in halbfertigem Zustande anderen Betrieben zugeführt. Bei den folgenden Betrieben tritt die Schnittarbeit mehr in den Vordergrund.

Die Schloßfabrikation bedient sich für die meisten Arbeiten der Schnittmaschinen; die Riegel und Schlüssel werden namentlich aus schmiedbarem Guß gemacht. Rege Bauthätigkeit in verschiedenen Theilen Deutschlands förderte auch die Leistungsfähigkeit der Fabriken. Aus Messing werden vollständige Schlösser wenig gefertigt, dagegen Theile von Möbelschlössern. Gleichen Schritt mit der Ausbildung der Schloßfabrikation hat die Fabrikation der Bau- und Möbelbeschläge gehalten. Für die letzteren wird auch ziemlich viel Messing verarbeitet.

Die Schlittschuhfabrikation, welche ihren Sitz in Remscheid hat, hob sich ganz besonders seit dem Jahre 1887. Kaffeemühlen wurden bis vor einiger Zeit in kleineren Werkstätten als Holzmühlen gefertigt. Verdrängt wurde diese durch die sogenannte französische Mühle, welche für eine fabriksmäßige Herstellung geeigneter ist. Beschläge für Galanteriewaaren, wie Taschenbügel, Koffer- und Portemonnaie-Schlösser ꝛc. liefern Stuttgart, Offenbach, Solingen und Iserlohn aus Eisen und auch aus anderen Metallen. Die Fabriken von Harmonika- und Thermometerbeschlägen, Hosenträger-, Strumpfband- und Schuh-Garnituren, Gamaschenverschlüssen, Korsett- und Kravattenschließern, Hemdenknöpfen, Schnürlochaugen u. dgl. sind durch neue maschinelle Einrichtungen leistungsfähiger geworden. Derartige Artikel werden in großen Mengen in Lüdenscheid hergestellt.

Durch **reine Maschinenarbeit** werden die nachfolgenden Waaren hergestellt:

Drahtstifte. Die Maschine empfängt einerseits den Draht und wirft, ohne weitere Hülfsarbeiten, die fertigen Nägel wieder aus. Dreikantig kanelirte Stifte aus Stahldraht sind besonders beliebt.

Im Jahre 1887 produzirte Deutschland in Rheinland-Westfalen 72 000 t, in Sachsen 3 000 t, in Oberschlesien 14 000 t, in Süddeutschland 20 000 t, zusammen 109 000 t. Davon verbrauchte Deutschland 68 000 t und das Ausland 41 000 t.

Die Maschinen für die Schraubenfabrikation sind im verflossenen Jahrzehnt wesentlich verbessert worden. Für Eisengewindeschrauben haben sich die allgemeinen Bedürfnisse vermehrt. So hat z. B. die Fabrikation gußeiserner Hängelampen einen nicht unbedeutenden Schraubenbedarf gehabt. Erfordert diese Fabrikation eine kostspielige maschinelle Einrichtung, so ist dies um so mehr bei der Holzschraubenfabrikation der Fall, wo jede Maschine nur auf eine kleinere Anzahl Schraubensorten eingerichtet ist, während die Anzahl der verlangten Sorten sehr bedeutend ist. Im Kreise Hagen arbeiten 3 000 Maschinen und ein Berliner Haus besitzt eine Produktion von 500 000 Groß.

In großen Mengen werden ferner Stricknadeln, Haarnadeln, Sicherheitsnadeln, Häkel- und Stecknadeln, Fischangeln, Haken und Oesen hergestellt.

Nähnadeln werden in Iserlohn, Stolberg und Aachen angefertigt. Iserlohn produzirte im Jahre 1881 in 81 Fabriken 2 500 Millionen Nadeln aus 12 000 Zentner Draht. Obgleich die Verbreitung der Nähmaschine die Entwickelung dieser Fabrikation aufgehalten hat, ist der Absatz nach allen Ländern immerhin noch ein guter geblieben. Die Fabrikation der Nähmaschinen-Nadeln hat sich trotz der amerikanischen Konkurrenz sehr entwickelt, so daß die Ausfuhr die Einfuhr stets um ein Vielfaches überragte.

Für die Schreibfederfabrikation erwies sich das schwedische Stahlblech als besonders vortheilhaft und verdrängte das bisher verwendete englische. — Berlin und Leipzig sind die Zentren für diese Fabrikation, welche auch für den Export stark beschäftigt ist.

Prüfung der Materialien. Es möge bei dieser Besprechung noch einer Einrichtung Deutschlands gedacht werden, welche für die Fortentwickelung der gesammten Metallindustrie von immer größerem Interesse wird. Es ist dies die Königliche technische Versuchsanstalt zu Charlottenburg, dieselbe steht unter der Leitung des Professor Martens und hat bereits im weitesten Umfang mit der Industrie Fühlung gewonnen. Die Prüfungen werden nicht nur auf die Festigkeitseigenschaften beschränkt, es haben auch unter Anderem die dort ausgeführten Studien des Kleingefüges die interessantesten Aufschlüsse über die Natur der Materialien gegeben.

Statistik. Es ist leider nicht möglich, die Zahl der nach dem Unfall-Versicherungsgesetz Versicherten anzugeben, weil Arbeiter, welche mit der Herstellung von Kurzwaaren zu thun haben, einer großen Zahl von Berufsgenossenschaften zugetheilt sind.

Auch die Zahlen der Ausfuhr deutscher Waaren sind nicht für die Kurzwaaren entscheidend, da diese in dem Zolltarif nicht immer von anderen Waaren getrennt gehalten werden können. Immerhin dienen die Zahlen der Ausfuhr als Anhalt für die Entwickelung dieser Industrie. Es ist das Jahr 1882 dem Jahre 1891 gegenübergestellt worden.

Waarengattung.	Ausfuhr	
	1882 100 Kilo	1891 100 Kilo
Kurzwaaren aus edlem Metall ꝛc. incl. Uhren	815,81	887,99
Waaren aus Aluminium, Nickel ꝛc. und Alfenide	18 082	17 428
Zinn, roh und Zinnwaaren	6 092	8 966
Grobe Kupferschmiede- und Gelbgießerwaaren	12 751	22 438
Andere Kupferschmiede- und Gelbgießerwaaren	25 844	30 620
Zinkwaaren	11 241	14 708
Eisenwaaren:		
Ambosse, Schraubstöcke ꝛc.	—	26 519
Drahtstifte	238 770	497 087
Grobe Eisenwaaren	598 754	882 807
Feine Eisenwaaren	64 512	137 362
Nähnadeln	6 894	10 113
Schreibfedern	224	272

Ed. Breslauer.



Sammel-Ausstellung der Edelmetall-Industrie Hanau, Pforzheim, Schwäb. Gmünd.

Geschäftsleitung: Herr **Richard Horstmann** in **Berlin SW.**, Oranienstraße 101/102, und Chicago.

2903. **Binder, Wilhelm** — Schwäb. Gmünd, Württemberg — Fabrik echter Silberwaaren jeder Art. Export nach allen Welttheilen.

2904. **Bornett, Carl** — Pforzheim — Bijouteriefabrik. Spezialität: Bracelets, Broches, Boutons, Medaillons, Anhänger, Nadeln, Knöpfe. Gold in jeder gewünschten Legirung.

2905. **Dillenius, Carl** — Pforzheim — Parures, ganze und halbe, Bracelets jeder Art, Broches, Boutons und Pendeloques, Herrenmedaillons, Cravattennadeln und Knopfgarnituren. Alles in mittlerem und ganz courantem Genre. Spezialität: Gemalte Heiligenmedaillen, Ringe, Medaillons 2c.

2906. **Döppenschmitt, Ph.** — Pforzheim — Bijouterie- u. Kettenfabrikant. Spezialität: Geflechtgenre. Reisekettchen, Châtelaines, Ketten- und Schlangenbracelets, Colliers, Damenketten, Gürtel, Reitpeitschen 2c. in Gold und Silber.

2907. **Drews, H.** — Pforzheim — Goldwaarenfabrik. Erfinder der selbstschließenden Scheeren- und Hülsenarmbänder. Spezialitäten: Patentirte automatische Feuerzeuge und Visitenkartenetuis.

2908. **Ehrhard & Söhne** — Schwäb. Gmünd, Württemberg — Fabrik feiner Luxusartikel aus echter Bronze. Schreibgarnituren, Cassetten, Photographierahmen, Thermometer 2c.

2909. **Fießler, Louis, & Co.** — Pforzheim — Inhaber: Val. Broß & Emil Friederich. Ketten- und Goldwaarenfabrik. Gegründet 1857. Spez.: fein gold. Ketten und Ketten in Silber.

2910. **Garten, S., & Comp.** — Neugruna-Blasewitz — Werkstatt für kunstgewerbliche Arbeiten in Gold, Silber und Elfenbein. Spezialitäten: Nachbildungen von Goldschmiedearbeiten des Königl. »Grünen Gewölbes«, Fancy Spoons, Besteckfachen mit Meißner Porzellan.

2911. **Gauß, Gebr.** — Pforzheim — Fabrik goldener Ketten, Medaillons, Cachets und Knöpfe in jedem Karat.

2912. **Glaser, Gebr.** — Hanau a. M. — Silberwaarenfabrik. Anfertigung aller Silberwaaren antiken und modernen Styls.

2913. **Großmann, Ludwig** — Pforzheim — Ringfabrikant. Spezialität in Ringen in jedem Genre und jedem Karat.

2914. **Grubener, A.** — Hanau — Inhaber Carl König. Bijouterie- und Kettenfabrik, Engros und Export.

2915. **Hauber, Gustav** — Schwäb. Gmünd, Württemberg — Fabrik kleiner Silberwaaren, Uhrketten, Medaillons, Charivari, Châtelaines, Niellen 2c. in feiner Ausführung.

2916. **Heim, F. W.** — Pforzheim — Bijouteriefabrik, gegründet 1873. Spezialität: Silberbijouterie mit Perl- u. Similifassung; Trauerbijouterie, ächt und imit. Onix.

2917. **Hertel, C., & Sohn** — Hanau a. Main — Gegründet 1836. Fabrik für Juwelen, Gold und Silberwaaren; Werkstätte für kunstgewerbliche Gegenstände, Emaille-Arbeiten, Malereien 2c. — Prämiirt: München, Wien, Nürnberg, Philadelphia, Melbourne, London, Scheveningen.

2918. **Hischmann & Koch** — Pforzheim — Bijouterie jeder Art.

2919. **Kahn, J. S.** — Pforzheim — Bijouteriefabrik. Spezialität in Manschetten-, Hemd- und Kettchenknöpfen in jedem Genre und Feingehalt.

2920. **Katz, Emil Ernst**, Bijouteriefabrikant — Pforzheim — Spezialität: Automat-Bracelets, Broches in Gold, Silber und Doublé (plattirt).

2921. **Kiehnle, August** — Pforzheim (Baden) — Große Goldwaarenfabrik. Parures, Armbänder, Broches, Ohrringe, Manschette- u. Hemdknöpfe, Medaillons, Herrennadeln, Kopf- u. Hutnadeln, Reisekettchen u. Fantasiedamenketten, Colliers 2c. Uhrenbijouterie als Bracelets, Broches, Châtelaines 2c. mit Uhren. Bracelets verschiedener Systeme zum Oeffnen und Selbstschließen 2c. 2c. in reichster Ausführung.

2922. **Kißling, Chr.** — Hanau a. Main — Inhaber L. Gereth, Juwelen- u. Bijouteriefabrik. Goldene Etuis u. Dosen.

2923. **Kreuter, Fr., & Co.** — Hanau a. M. — Juweliere. Gegründet 1842. Spezialität in Juwelenarbeiten und feinen Bijouterien.

2924. **Kuhnle, Gebr.** — Pforzheim — Bijouteriefabrik. Bracelets, Broches, Medaillons, Anhänger und Nadeln in jedem Goldgehalt.

2925. **Kuppenheim, Louis** — Pforzheim (Baden) — Bijouteriefabrik. Bleistifte, Federhalter, Schreibgarnituren, Messer, Cigarrenabschneider, Berloqueanhänger, Compasse u. Charivaris; Cigarettenhalter, Cigarren- und Cigarettenspitzen, Feuerzeuge, Bonbonnières, Flacons, Brillen und Pince-nez in jedem Goldgehalte, Silber, Doublé und Tula.

2926. **Kurr-Schüttner, C.** — Hanau a. Main — Bijouteriefabrik. Bijouterien und Juwelen jeder Art in 14 u. 18karätigem Golde. Anfertigung von Steincamées auch nach Portraits 2c.

2927. **Lauer & Binder** — Pforzheim — Bijouteriefabrik. Spezialität: Emailbijouterie in Gold und Silber, als Broches, Bracelets, Feuerzeuge, Bonbonnières, Amulettes 2c.

2928. **Mahla, F.** — Pforzheim — Bijouteriefabrik. Spezialität: Goldene Ringe in jedem Genre und Feingehalt.

2929. **Neresheimer, B., & Söhne** — Hanau — Silberwaarenfabrik. Moderne Treibarbeiten, Service, Glasbeschläge, Antique-Imitationen.

2930. **Ochs & Bonn** — Hanau — Bijouterie- und Kettenfabrik. Spezialitäten: Kragen- und Chemisette-Knöpfe aus einem Stück, Bandketten, automatische Armbänder in Gold, Silber u. Doublé.

2931. **Ott & Co.** — Hanau — Bijouterie-, Ketten- und Silberwaarenfabrik. Inhaber Ph. Ad. Ott & J. C. Ohl.

2932. **Pantlen, A.** — Pforzheim — Bijouterie- u. Joailleriefabrikant. Export nach allen Ländern.

2933. **Pegau, Adolf** — Pforzheim — Cigaretten-Etuis, Feuerzeuge, Dosen und Armringe in Silber, Tula und Stahl oxydirt.

2934. **Rhein & Co.** — Groß-Anheim — Silberwaarenfabrik. Spezialität: figürliche Sachen.

2935. **Roeßle, G.** — Pforzheim (Baden) — Fabrikation goldener Ketten in jedem Genre u. Gehalt.

2936. **Schleißner, J. D., Söhne** — Hanau a. M., — Silberwaarenfabrikanten. Spezialität: getriebene Kunstarbeiten moderner u. antiker Art.

2937. **Schütz, Friedr.** — Hanau — Bijouterie- und Juwelenfabrik. Prämiirt: München, Nürnberg, London.

2938. **Schütz, Heinrich** — Pforzheim — Fabrikant von Bracelets, Brochen, Boutons, Ohrschrauben

2939. **Sörgel & Stollmeyer** — Schwäb. Gmünd, Württemberg — Gegründet 1863. Spezialität: Fingerhüte in Gold, Silber und unecht Metall.

2940. **Steinheuer & Co.** — Hanau — Juwelen-, Bijouterie- und Kettenfabrik. Maschinenketten in Gold, Silber und unecht Metall.

2941. **Stoeffler, Wilh.** — Pforzheim — Fabrikation von Damenschmuck-Artikeln. Spezialität: Operngläser, Dosen, Fächer und Börsen.

2942. **Suedes, Paul** — Pforzheim — Silberbijouterie in jedem Genre.

2943. **Unter Ecker, Ernst** — Pforzheim — Bijouterie- und Kettenfabrik. Spezialitäten in Herren- und Damenuhrketten, Châtelaines für Herren- und Damen, Halsketten, Kettenarmbänder mit und ohne Steine, Uhrenarmbänder, Uhrenbroschen, sowie alle Arten in Kettenbijouterien vom billigsten bis zum feinsten Genre. Export nach allen Ländern.

2944. **Wild & Co.** — Pforzheim — Bijouteriefabrik. Bijouterien verschiedener Art.

2945. **Wimmer & Rieth** — Pforzheim — Silberwaarenfabrik — Bijouterie und kleine Geräthe.

2946. **Winter, Ed. & Co.** — Pforzheim — Feine Bijouterien matt und glanz in jedem Gehalt. Armbänder und Broches. Spezialität: Armbänder.

2947. **Wittum, Albert** — Pforzheim — Bijouteriefabrikant. Spezialität in Kreuzen, Creolen und Degenbrochen in jedem Genre und Karat.

2948. **Wöhler, Ed.** — Schwäb. Gmünd, Württemberg — Goldwaaren in jedem Genre; Spezialität: Korallen und Similiwaaren. Export.

2949. **Zerrenner, F.** — Pforzheim — Bijouteriefabrik mittelfeiner Genre in Gold. Spezialität: Kämme, Armbänder, Broches.

2950. **Zieher, Ottmar** — Schwäb. Gmünd, Württemberg — Goldwaarenfabrik. Speialität in Armbändern, Broches, Boutons, Herrennadeln, Medaillons und Berloques.

2951. **Zimmermann, E. G.** — Hanau — Fabrik kunstgewerblicher Silberwaaren, Kunstgießerei in allen Metallen. Galvanoplastische Anstalt und Marmorschleiferei. 225 Arbeiter.

Gruppe 97.

Gold- und Silberwaaren, Plattirungen 2c.

2962. **Assu, Otto**, Ciseleur — München — vertr. durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — drei antique Prunkbecher, ein gothischer Kelch.

2963. **Deutsch, Eugen, & Cie.** — Mußbach (Rheinpfalz) — Aluminium-Waaren.

2964. **Ehni, Geo** — Stuttgart, Neckarstr 52 — Weihwasserbecken a. Bronze u. Marmor, 1 Paradedegen aus Silber, Gold, Emaille, 2 Reitpeitschen aus Edelsteinen, 1 Bronze-Tintenzeug mit Reiterfigur, 2 Prachtanzüge aus der Zeit Ludwig XIV. (s. Gr. 98 S. 153 Nr. 2998).

2965. **Garten, S., & Comp.** — Neugruna-Blasewitz bei Dresden — Silberne Gefäße, Nippes in Silber und Elfenbein, silberne Bestecke 2c.

2966. **Halbreiter, Adolph**, Kgl. Professor — München, Karlstr. 42 — vertr. durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — Kunstgewerbliche Arbeiten in Edel- und Unedelmetall.

2967. **Harrach, F., & Sohn** — München — vertr. durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — Silberarbeiten.

2968. **Heiden, Theodor**, Hofgoldschmied — München vertr. durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — Columbusschiff als Tafelaufsatz, kunstgewerbliche Gegenstände aus Gold und Silber 2c. — Goldene Medaille; erste Preise 1885 bis 1888.

2969. **Kollof & Bautje** — Berlin, Brandenburgstraße 54 — vertreten durch J. Döbbel, Berlin, Primenstraße 67 — Metallphantasiewaaren (siehe Gr. 110 S. 177 Nr. 3882).

2970. **Kugelmann, David** — Bad Kissingen — vertreten durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — Antike Silberwaaren, Elfenbeinskulpturen, Email in allen Stylarten. Siehe Inseratentheil Seite 4.

2971. **Lehrer, Cosmos** — München, Linprunnstraße 28 I — vertr. durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — Kleine Kunstgegenstände in Silber (s. Gr. 93 S. 142 Nr. 2659).

2972. **Mayer, Martin** — Mainz — Bijouterie- und Silberwaarenfabrik. Fabriken in Mainz, Pforzheim, Florenz — Silberfiligran, Korallen, Granaten, Türkis und Perlbijouterien. Nippes u. Phantasiegegenstände in Silberwaaren (s. Gr. 98 S. 153 Nr. 3008).

2973. **Paar, Ludwig, Nachfolger L. Bertsch** — Karlsruhe — Verschiedene Goldschmiede- und Silberarbeiten (s. Gr. 98 S. 153 Nr. 3010).

2974. **Perchermeier, Jos.** — Traunstein (Oberbayern) — vertreten durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — Mit Silberfiligran beschlagene Kaffette 2c.

2975. **Rosenau, Simon**, Hofantiquar u. Juwelier, **Atelier kunstgewerblicher Arbeiten in Silber** — Bad Kissingen, Ludwigstr. 8 und Paris, 16 Rue de la Grange-Batelière — vertr. durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — Gegründet 1862 — Spezialität: Silberwaaren in antikem Genre. Großes Schiff, Platte Louis XIV., Jardinièren, Nippes, Bibelotterie, silbermontirte Elfenbeinschnitzereien, Emailgegenstände 2c.

Silbermarke.

2976. **Rothmüller, K.** — München, Müllerstr. 9 — vertr. durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — Silber- und Goldgegenstände.

2977. **Schallmayer, Theodor**, Goldschmied — München — vertr. durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — Silbergetriebene Becher, Schalen, Service und Schmuckgegenstände. Schild, Silber und Eisen, getrieben.

2978. **Schoenner, Jean** — Nürnberg — vertreten durch World's Exposition Exhibitors Representing Company Limited Chicago — Haushaltungs- und Gebrauchsgegenstände aus vernickeltem Messing, Kupfer 2c. (s. Gr. 110 S. 177 Nr. 3884).

2979. **Schürmann, E., & Co. Kaiserliche und Königliche Hofjuweliere** — Frankfurt a. M., Roßmarkt 11 — Reiche Juwelen und Bijouterien. — Künstlerisch ciselirte Gegenstände in Silber und Gold. Sämmtliche Gegenstände sind von Künstlern speziell für die Chicagoer Ausstellung entworfen und im eigenen Atelier der Firma gefertigt (s. Gr. 98 S. 153 Nr. 3014).

2980. **Stadler, Nicolaus** — München, Augustenstraße 1 — vertr. durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — Silbernes Schmuckkästchen, silberne Kanne, verschiedene Schmucksachen.

2981. **Trübner, N.**, Großherzoglich Badischer Hofgoldschmied, **Kunstwerkstätten für getriebene Silber- und Juwelenarbeiten** — Heidelberg — vertr. durch Richard Horstmann, Berlin, Oranienstr. 101/102 und Chicago — Getriebene Prunkgefäße in Silber.

2982. **Winterhalter, Karl** — München, Herzogspitalstr. 23 — vertr. durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — Größere Goldschmiedearbeiten.

2983. **Wollenweber, Eduard** — München, Theatinerstr. 36 — vertr. durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — Aufsätze, Pokale, Kaffee- und Theeservice zc.

Gruppe 98.

Juwelierwaaren und Schmucksachen.

(Siehe auch Sammel-Ausstellung der Edelmetall-Industrie Hanau, Pforzheim, Schwäb. Gmünd S. 151).

2994. **Blaeske, Max** — Berlin, Seydelstr. 30 a — vertreten durch Richard Blaeske — Diademe, Broches, Haarschmucke, Colliers zc.

2995. **Blum, Karl** — München — vertr. durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — Schmuckgegenstände in Gold und Silber.

2996. **Breitenbach, Karl** — Birkenfeld a. d. Nahe — Eine Kollektion feiner erhaben geschnittener Steincameen.

2997. **Dreher, August, Zeichen- und Steinschneideatelier** — Hettstein b. Idar (Fürstenthum Birkenfeld) — Vertretung persönlich — Achat-Industrie-Erzeugnisse des Graveurgewerbes.

2998. **Ehni, Geo** — Stuttgart, Neckarstr. 52 — 1 Weihwasserbecken aus Bronze und Marmor, 1 Paradedegen aus Silber, Gold und Email, 2 Reitpeitschen aus Edelsteinen, 1 Bronze-Tintenzeug mit Reiterfigur, 2 Prachtanzüge aus der Zeit Ludwig XIV. (s. Gr. 97 S. 152 Nr. 2964).

2999. **Fillmann, August** — Obertiefenbach b. Idar — Verschiedene Gegenstände aus Achat, Jaspis, Bergkrystall zc.

3000. **Heymann, H.** — Danzig, Holzgasse 6 — Schmucksachen und Luxusgegenstände aus Bernstein (s. Gr. 43 S. 76 Nr. 1347).

3001. **Houy, Philipp** — Oberstein a. d. Nahe — Schmucksachen in Achat, Amethyst, Topas, Mondsteinen zc.

3002. **Keller, Ph. Carl Friedr., Sohn** — Oberstein a. d. Nahe — vertr. durch Aloys Koch — Achat- und Bijouteriewaaren.

3003. **Klippel, Friedrich** — Oberstein a. d. Nahe — Bijouterien in echten u. unechten Steinwaaren.

3004. **Krack, Friedrich** — Pforzheim — Fabrikation von Bijouterien und Ketten in Gold und Silber in jedem Feingehalt. Neuheiten in allen Artikeln. Verschiedene Patente u. geschützte Muster — Vertreten zur Ausstellung in Chicago ausgestellt: Haarschmuck, auch als Brustschmuck zu tragen, Collier, Mikadobroche mit Kette in Gold und Silber. Export nach allen Ländern, Korrespondenz in jeder europäischen Sprache.

Siehe Inseratentheil Seite 58.

3005. **Krauth, Peter, Achatschleiferei** — Hettstein b. Idar (Fürstenthum Birkenfeld) — vertreten durch August Dreher daselbst — Achat-Industrie-Erzeugnisse des Schleifergewerbes.

3006. **Lange, Martin**, Goldwaarenfabrikant — Berlin O., Holzmarktstraße 33a — Spezialität: Imitirte Diamanten, Perlen und farbige Edelsteine als Schmuckgegenstände in Gold und Silber gefaßt. Prämiirt: Brüssel 1888, Silberne Medaille — York 1889, Goldene Medaille — Cöln am Rhein 1889, Goldene Medaille — Edinburgh 1890, Goldene Medaille — Jamaica 1891, Goldene Medaille — London 1891, Ehrendiplom 1. Klasse — Tasmania 1891/92, Goldene Medaille.

3007. **Levin, Gebrüder** — Braunschweig — Plattirte Schmucksachen.

3008. **Mayer, Martin** — Mainz — Korallen und Granaten (s. Gr. 97 S. 152 Nr. 2972).

3009. **Merk, Gg.**, Inhaber: **Paul Merk**, Kgl. Bayerischer Hofjuwelier — München, Odeonsplatz 13 Arkaden — vertreten durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — Diverse Schalen, Schreibzeug, Knöpfe, Bracelets, Figuren in Gold, vergoldet, mit Edelsteinen besetzt und Lapis-Lazulis. — Eigene Werkstätte für Arbeiten jeden Genres. 4 Preismedaillen von Ausstellungen, 9 Arbeiter. Geschäftsgründung 1847.

3010. **Paar, Ludwig, Nachfolger L. Bertsch** — Karlsruhe — Verschiedene Goldschmiede- und Silberarbeiten (s. Gr. 97 S. 152 Nr. 2973).

3011. **Peine, Eduard, & Co.** — Hamburg, Esplanade 9 — Manschettenknöpfe aus Gold auf Silber, auf Komposition, Perlmutter zc. — Fabrik von Manschetten- und Chemisettknöpfen aus Perlmutter, Gold auf Komposition zc. mit patentirter »Doppelschleifen-Mechanik«.

3012. **Petry, Jakob** — Niederbrombach (Fürstenthum Birkenfeld) — Schreibgarnitur in rothstreifigem Achat und Petschafte in verschiedenen Achatsteinen.

3013. **Schulz, Johann Georg** — Birkenfeld an der Nahe — Eine Kollektion geschnittener oder gravirter Kunstcameen.

3014. **Schürmann, E., & Co.** — Frankfurt a. M., Roßmarkt 11 — vertr. durch Carl E. L. Temme — Künstlich ausgeführte Gegenstände in Silber, Gold und Juwelen (s. Gr. 97 S. 152 Nr. 2979).

3015. **Thomas, Armin, & Co.** — Berlin, An der Jerusalemerkirche 21 — Vertretung persönlich — Schmucksachen, Bijouterie- und Luxusartikel aus Gold- u. Silber-Filigran (s. Gr. 100 S. 159 Nr. 3188).

3016. **Urbaneck, Joh., & Co.** — Frankfurt a. M., Bergerstr. 253 — vertr. durch Nathan Federgreen, Chicago — Rohe u. geschliffene Diamanten.

3017. **Wenzel, Rudolf** — Oberstein a. d. Nahe — Achat- und Stein-Schmuckwaaren.

3018. **Zausmer, A.** — Danzig, Langgasse 24 — vertr. durch Alois Koch, Rue Bois 23, Antwerpen — Schmucksachen von Bernstein, Achat und Tigeraugensteinen.

Gruppe 99.

Uhrmacherei, Taschenuhren, Wanduhren zc.

3029. **Beha, Joh. B., & Söhne** — Eisenbach b. Neustadt (bad. Schwarzwald) — Acht Stück Kukuksuhren in verschiedenen Gehäusen, meistens in Renaissance-Styl, darunter auch ein Gehäuse mit Malerei (die Schwarzwälder Tracht darstellend). Eine Kukuksuhr mit Musikwerk, eine Kukuksuhr mit Echo und eine solche mit Viertelschlag, Kukuk und Wachtel, dann eine Kukuksuhr mit einem Kukukvogel in natürlicher Größe und mit ganz natürlichem Ruf.

3030. **Bradl, Jakob** — München, Briennerstraße 31 — vertr. durch J. Kopp, Generalrepräsentant f. d. bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — Rococo-Prunkuhr.

3031. **Conti, Alfred** — Berlin, Ansbacherstraße 8 — Urania-Säulen, Centraluhren- u. Signalsystem.

3032. **Dick, Friedr.** — Eßlingen in Württemberg — Feilen und Werkzeuge für Uhrmacher, Feinmechaniker, Goldschmiede zc.

3033. **Dürrstein & Co.** — Dresden, Seestraße 1 — vertr. durch Richard Horstmann, Berlin, Oranienstraße 101/2, und Chicago — Künstlerisch dekorirte Uhren, hauptsächlich Taschenuhren — Neuheiten in Werken, Gehäusen, u. Dekorationen, Gold, Silber u. Metall — 6 Patente u. Modellschutz. Beschreibung u. Muster. (Jährlicher Umsatz: 50 bis 60 000 Stück Taschenuhren, per Stück 7 Mk. bis 5 000 Mk). Eigene Fabrik in Glashütte in Sachsen.

Schutzmarken:







Siehe Inseratentheil Seite 30.

3034. **Eberle, J. N., & Cie.** — Augsburg — vertr. durch Eitel Brothers, 269 Dearborn Str., Chicago — Kollektion von Uhrfedern, Sägen, Feilen; Fabrikation von Laubsägen, Taschenuhrfedern, Großuhrfedern, Nadelfeilen 2c. — Gegründet 1836. 300 Arbeiter (s. Gr. 119 S. 179 Nr. 4007). Siehe Inseratentheil Seite 22.

3035. **Etzold & Popitz** — Leipzig — Wand- und Standuhren.

3036. **Furtwängler, L, Söhne** — Furtwangen in Baden — Hausuhren (große Stehuhren).

3037. **Hahn, Theod.** — Stuttgart — vertr. durch A. Rauz, 116 Chamberstr., New-York — Wächter-Kontroluhren 2c.

3038. **Haller, Thomas** — Schwenningen (Württemberg) — Steh- und Hängeuhren.

3039 **Höfler, Joseph,** in Firma **Maurer & Höfler** — Eisenbach im bad. Schwarzwald — Wanduhren.

3040. **Jagemann, J.** — München — vertr. durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — Uhren kunstgewerblichen Charakters.

3041. **Jahresuhrenfabrik, Aktien-Gesellschaft** — Triberg (bad. Schwarzwald) — Uhren.

3042. **Junghans, Gebrüder** — Schramberg (Württemberg) — Uhren.

3043. **Lange, A., & Söhne** — Glashütte bei Dresden — Taschenuhren in goldenen und silbernen Gehäusen, Uhrwerke und Gehäusetheile.

— **Marfels,** siehe **Speckhardt** Nr. 3052.

3044. **Mauthe, Friedrich** — Schwenningen in Württemberg — vertr. durch F. Weinschenck in Hamburg-Chicago — Schwarzwälderuhren.

3045. **Pfahrer, Friedr.** — Triberg (bad. Schwarzwald) geschnitzte Uhren und Schnitzereien (s. Gr. 96 S. 145 Nr. 2756).

3046. **Pleißner, Robert** — Dresden, Rosmarinstraße 2 — vertr. durch Generalsekretär Hermann Hillger, Hamburg — Wand-, Tisch- u. Taschenuhren — Fabrikation von Uhren nach eigenen gesetzlich geschützten Zeichnungen unter Mitarbeit der Dresdener Kunstgewerbeschule. Auszeichnungen: München 1888 und Dresden 1891.

3047. **Schneckenburger, R.** — Mühlheim a. d. Donau b. Tuttlingen — Wanduhren.

3048. **Schweizer, J. C.** — München — vertreten durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — Uhr.

3049. **Schwer, August** — Triberg (bad. Schwarzwald) — Verschiedene kleinere Uhren in feiner Ausstattung.

3050. **Schweyer, C. W.** — München, Augustenstraße 24 — vertr. durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — Uhren.

3051. **Söfner, Hermann** — München, Frühlingsstraße 14a/4 — vertr. durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — Rococo-Uhr, Wanduhr.

3052. **Speckhardt, Gustav** — Mögeldorf b. Nürnberg — und **Marfels, Carl** — Frankfurt a. M., Goetheplatz 11 — vertr. durch Eduard Langsdorf und Gust. Speckhardt — Oberammergauer Uhr.

3053. **Wehrle, Emilian** — Furtwangen (badischer Schwarzwald) — Wanduhren.

3054 **Werner, C.** — Villingen (bad. Schwarzwald) — Uhren.

3055. **Wilde, Gebrüder** — Villingen (badischer Schwarzwald) — Wand- u. Tischuhren.

3056. **Wildenauer, F. X.** — München, Fürstenstraße 3 — vertreten durch J. Kopp, Generalrepräsentant f. d. bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — Uhren verschiedener Art — Geschäftsgründung 1882. Verdienstmedaille München 1888. Exportirt seit Jahren nach den europäischen und amerikanischen Staaten.

3057. **Winterhalder & Hofmeier** — Neustadt i. Baden — Viertelschlaguhren mit mehrfachem Schlag.

3058. **Wölfl, Herm.,** Lithographie und Druckerei — Konstanz i. Baden — vertr. durch W. F. Weinschenck, Chicago, Hôtel Metropole — Leuchtende Zifferblätter für Uhren auf Glas oder Karton.





Textil- und Bekleidungs-Industrie.



Unter den in Deutschland betriebenen Gewerbezweigen nimmt die Textil- und Bekleidungs-Industrie eine der ersten Stellen ein. Die größte Zahl der gewerblichen Arbeiter beschäftigend, versorgt sie nicht nur in hervorragender Weise den heimischen Markt, sondern bildet auch eine der bedeutendsten Export-Industrien des Reiches. Sie stellt aus den verschiedenen Spinnstoffen Garne, Gewebe, Wirkwaaren und Posamenten her und betreibt die Fabrikation von Kleidungsstücken und Wäsche. Ihre Fabriken sind in fast allen Theilen des Reiches zu finden, wenn auch einzelne Zweige der Industrie ihren Sitz in häufig seit alter Zeit bestehenden Hauptorten haben.

Die **Wollen-Industrie** ist in Deutschland seit Jahrhunderten von großer Bedeutung. Sie beschäftigte sich vorzugsweise mit der Erzeugung von Tuchen, für welche die heimische Wolle ein treffliches Rohmaterial bildete und verschaffte diesen Artikeln früh einen Weltruf. Die noch heut in erster Linie stehende niederrheinische Wollmanufaktur war bereits im 12. Jahrhundert bedeutend und exportirte ihre Fabrikate. Etwas später bildete sich diese Industrie in Brandenburg, Sachsen und der Lausitz aus und erreichte auch hier hohe Vollendung.

Die veränderte Moderichtung, welche seit längerer Zeit die glatten Tuche vernachlässigt und gemusterte Wollenwaaren bevorzugt, hat die alte nationale Tuchindustrie in ihrer Bedeutung wesentlich geschmälert und die Fabrikanten genöthigt, sich anderen Artikeln zuzuwenden. Hervorgerufen wurde diese Richtung durch die großen Quantitäten Wolle, welche seit einigen Jahrzehnten in immer steigendem Maße aus überseeischen Ländern, besonders Australien, den La Plata-Staaten und der Kapkolonie den Industrieländern zugeführt werden, Wollen, welche nicht das zur Tuchfabrikation geeignete zarte, kurze Kräuselhaar der Elektoralschafe haben, die jedoch ein vorzügliches, preiswerthes Rohmaterial für zahlreiche Artikel der Wollen-Industrie bilden.

Dem Wechsel des Bedarfs hat die deutsche Fabrikation Rechnung getragen und sie ist heut einer der größten Konsumenten von überseeischen Wollen.

Unter den deutschen Wollenfabrikaten sind vornehmlich zu nennen:

Tuche, Bukskins und Konfektionsstoffe für Herrenkleider und Paletots sowie Damenmäntel, in den verschiedensten von der Mode geforderten Gattungen. Dieselben bilden theils direkt bedeutende Ausfuhrartikel, theils werden sie von der hochentwickelten deutschen Damenmäntel-Konfektion weiter verarbeitet und ansehnlich exportirt. Die Hauptsitze dieser Industrie sind die niederrheinischen Bezirke Aachen, Düren, Eupen, Lennep u. s. w., ferner Brandenburg, Schlesien, Sachsen und die Niederlausitz mit zahlreichen, zum Theil in einzelnen Spezialitäten hervorragenden Orten, von denen Berlin, Cottbus, Spremberg, Schwiebus, Forst, Sagan, Sprottau, Sommerfeld u. s. w. zu nennen sind.

Daneben ist die Fabrikation von Kleiderstoffen, theils reinwollenen, theils aus Wolle und Baumwolle gemischten von hervorragender Bedeutung. Die Hauptsitze für diese Industrie sind Sachsen, Schlesien, die Rheinprovinz und das Elsaß. Gera und Greiz haben nicht nur ihren alten Ruf in der Herstellung von Merinos und Cachemires bewahrt, sondern fabriziren kammwollene Stoffe für Herren- und Damenbekleidung in vorzüglicher Ausführung, in denen sie nach allen Weltmärkten exportiren. Für bunt gewebte Kleiderstoffe ist vor Allem das Elsaß, mit einer hochentwickelten Industrie, die eine führende Stellung in der Mode einnimmt, sowie Glauchau und Meerane in Sachsen zu nennen.

Möbelstoffe werden besonders in Chemnitz sowie Elberfeld angefertigt, die Fabrikation von Möbelplüschen (Velours d'Utrecht) wird in der Rheinprovinz und Westfalen (Elberfeld,

Viersen, Mülheim am Rhein, Bielefeld) betrieben. Die Shawl-Industrie hat ihre Hauptsitze in Berlin und dem Bayerischen Voigtlande, und exportirt nach allen überseeischen Plätzen, während die Fabrikation von Fantasietüchern, gewirkten und gehäkelten Shawls, Kapotten u. dergl. von Berlin, Liegnitz, Apolda und anderen Plätzen den Weltmarkt versorgt.

Berlin ist ferner durch eine Spezialität, die Fabrikation von Konfektions- und Mützenplüschen bemerkenswerth. Die hier fast ausschließlich hergestellten Artikel dieser Gattung, insbesondere Pelznachahmungen, werden nach allen Ländern exportirt.

Die Teppich-Industrie erfreut sich einer guten Entwickelung und arbeitet Brüsseler-, Velours-, Tapestry- und Axminster-Qualitäten. Von besonderer Bedeutung ist die Fabrikation orientalischer Teppiche in Knüpfarbeit, die in vorzüglichen Beschaffenheiten und Mustern hergestellt und stark exportirt werden. Hervorzuheben sind als Fabrikationssitze: Schmiedeberg in Schlesien, Cottbus und Hannover.

Die von der Wollenwaaren-Industrie verwendeten Gespinnste (Kammgarne und Streichgarne) werden größtentheils im Lande erzeugt, und besonders hat sich die Kammgarnspinnerei, der Richtung der Mode, welche in neuerer Zeit Kammgarnstoffe bevorzugt, folgend, in erheblichem Maße ausgedehnt. Gefärbte Zephyrgarne (Berlin Wools) bilden, unterstützt durch vorzügliche Leistungen der Färberei, einen großen Handels- und Exportartikel.

Der Import ausländischer Schafwolle und Kunstwolle betrug im Jahre 1891 153 650 Tonnen, wozu die heimische Produktion von ca. 24 400 Tonnen tritt, so daß, abzüglich der Ausfuhr von 24 400 Tonnen, der Wollverbrauch Deutschlands sich auf 153 650 Tonnen berechnet. Die Zahl der Feinspindeln in Kammgarn wird auf 1 600 000, in Streichgarn auf 2 000 000 geschätzt. Der Gesammtexport an Fabrikaten der Wollenwaaren-Industrie belief sich im Jahre 1891 auf 29 750 Tonnen im Werthe von 228 Millionen Mark.

Die deutsche **Baumwollen-Industrie** ist hoch entwickelt. Deutschland besitzt ungefähr 5 500 000 Feinspindeln und verarbeitete im Jahre 1891 237 000 Tonnen Baumwolle. Der Import von fremden Gespinnsten belief sich (1891) auf 15 870 Tonnen, vorzugsweise in feinen Nummern. Von Spezialitäten sind zu erwähnen die Fabrikation von Näh- und Strickgarnen, in denen Sachsen, Bayern, Baden und das Elsaß es zu hoher Vollendung gebracht haben; türkisch-roth gefärbte Garne bilden einen hervorragenden Exportartikel.

Die Baumwollweberei erzeugt nicht nur fast alle im Inlande gebrauchten Artikel, sondern exportirt viele derselben in großem Maßstabe. Glatte Gewebe, wie Calico, Shirtings u. dergl. werden hauptsächlich in Bayern, im Elsaß und Schlesien fabrizirt. In ersterem Lande sind besonders hervorragend die Kreise Schwaben und Neuburg, mit dem Hauptsitze Augsburg. Für Velvets und sammetartige baumwollene Stoffe sind zu erwähnen Linden bei Hannover, Ettlingen (Baden) und Berlin, deren Fabrikate zu den besten des Kontinents gehören und stark exportirt werden. Die Buntweberei, welche Artikel für Männer- und Frauenkleidung erzeugt, steht in hoher Blüthe; vor allem sind das Elsaß, die Rheinprovinz und Westfalen, sowie zahlreiche Bezirke in Bayern, Württemberg, Sachsen und Schlesien als Sitze dieser Industrie zu nennen. Die Fabrikation von Biber, Nessel, Hemdenflanellen, Piqués, Satins, bunten Tisch-, Bett-, Kleider- und Schürzenzeugen ist sehr bedeutend und arbeitet stark für den Export.

Die Bleicherei, Färberei und Appretur baumwollener Gewebe, welche immer größere Anforderungen zu befriedigen haben, stehen auf hoher Stufe. Die weißen und gefärbten Futterzeuge, Shirtings, Chiffons u. dergl. sind vorzüglich ausgeführt und finden auf allen Weltmärkten Käufer. Im Elsaß, in Schlesien und Bayern bilden Bleicherei und Appretur bedeutende Industriezweige.

Die Druckerei ist eine der wichtigsten Branchen der deutschen Baumwollen-Industrie. Die Leistungen des Elsaß auf dem Gebiete der Möbelstoff- und Kleiderstoff-Druckerei sind altberühmt, seine Fabrikate, hervorragend durch Schönheit der Muster und Sauberkeit der Ausführung finden Absatz in allen Ländern. Ein anderer Hauptsitz der Druckerei ist der Niederrhein, vorzüglich in Elberfeld und Düsseldorf.

Der Gesammtexport von Baumwollenwaaren betrug (1891) 27 700 Tonnen im Werthe von 147 Millionen Mark, der von glatten und gemusterten Geweben 17 000 Tonnen im Werthe von 60 Millionen Mark.

Die **Leinen-Industrie** ist in Deutschland eine uralte. Sie befriedigte, begünstigt durch einen ausgedehnten Flachsbau nicht nur den Bedarf des Inlands, sondern exportirte namhafte Mengen von Garn und Leinwand nach anderen Ländern. In der Spinnerei hat die Maschinenspindel das Handspinnrad fast vollständig verdrängt; auch der mechanische Webstuhl findet immer weitere Verbreitung, wenn auch die Handweberei noch einen bedeutenden Faktor in der gewerblichen Thätigkeit bildet. Es werden ca. 273 600 Feinspindeln, 30 400 Zwirnspindeln, 13 500 mechanische und etwa 150 000 Handwebestühle gezählt.

Die Hauptproduktionsgebiete für diese Branche sind Schlesien, Westfalen, Sachsen, Bayern und Württemberg. Schlesien hat eine vielseitige Leinwand-Industrie, die sowohl auf mechanischen Stühlen, wie als Handweberei betrieben wird; auf hoher Stufe steht seine Damastweberei. Eines alten Rufes erfreut sich die Bielefelder Fabrikation; die Württembergische Industrie hat sich die Handweberei Irlands zum Muster genommen, ihre Gewebe sind schön und dicht gewebt und durchschnittlich aus dem besten Material gefertigt.

Die Erzeugnisse der Leinenweberei sind sehr mannigfach; es werden Hemden- und Bettleinen, Hand- und Taschentücher, Tischtücher in Jacquard und Damast, Drilliche, Inlets, Segeltuche u. dergl. fabrizirt, ferner halbleinene Waaren in reicher Auswahl. Der Musterung wird große Aufmerksamkeit gewidmet, Damastgedecke bilden hervorragende Exportartikel. Die Ausfuhr von leinenen Waaren betrug (1891) 3 200 Tonnen im Werthe von 19½ Millionen Mark.

In bedeutender Ausdehnung wird die Wäschefabrikation betrieben, welche vornehmlich in Berlin und Bielefeld zu Hause ist. Sie beschäftigt sich mit der Herstellung von fertigen Hemden, Hemdeneinsätzen, Kragen und Manschetten und ist in hohem Maße exportfähig. Es wurden im Jahre 1891 von diesen Artikeln 1 360 Tonnen, im Werthe von 9 Millionen Mark ausgeführt.

Die Jute-Industrie hat im letzten Jahrzehnt einen großen Aufschwung genommen und beschäftigt gegenwärtig ca. 76 700 Feinspindeln, 2 000 Zwirnspindeln und 3 600 mechanische Webstühle. Sie verarbeitete 1891 ca. 82 000 Tonnen Rohjute.

Die deutsche **Seidenwaaren-Industrie** hat ihren Hauptsitz in der preußischen Rheinprovinz, besonders in dem Handelskammerbezirk Crefeld und bildet einen hervorragenden Faktor in der gewerblichen Thätigkeit des Landes; ihre Erzeugnisse sind bekannte Artikel auf allen Weltmärkten. Es werden die verschiedensten Gewebegattungen: schwarze und farbige Kleiderstoffe von den schwersten Qualitäten bis zu den leichtesten Futterzeugen, gemusterte Kleiderstoffe, façonnirte und uni-Besatzartikel in Seide und Halbseide, Satins, Kravatten- und Regenschirmstoffe, Kirchenparamente, Plüsche, sowie schwarze und farbige Sammete und Sammetbänder hergestellt. In den meisten ihrer Fabrikate nimmt die Crefelder Industrie den ersten Rang unter den konkurrirenden Ländern ein. In neuerer Zeit hat der mechanische Webestuhl mehr und mehr Eingang in diese Industrie gefunden und waren im Bezirke Crefeld im Jahre 1890 für Sammet und Sammetband 3 104 mechanische und 7 893 Handstühle, für Seidenstoffe 2 484 mechanische und 14 263 Handstühle beschäftigt. Der Umschlag in diesen Artikeln betrug (1890) in dem dortigen Bezirke 93 Millionen Mark.

Nächst Crefeld ist die Seiden- und Sammetfabrikation von Elberfeld, Viersen, M.-Gladbach, Mülheim am Rhein, Bielefeld sowie in Freiburg in Baden und im Ober-Elsaß hervorzuheben.

Die Ausfuhr von Seiden- und Halbseidenfabrikaten aller Art betrug 1891 146 Millionen Mark.

Die **Wirkwaaren-Industrie** nimmt in Deutschland eine der ersten Stellen ein und exportirt bedeutende Mengen. Die Sitze dieser Industrie sind hauptsächlich Sachsen, wo Chemnitz den Mittelpunkt einer großartigen Fabrikation bildet, ferner Mittel-Franken in Bayern und der Schwarzwaldkreis in Württemberg. Die Fabrikation geschieht zumeist in großen geschlossenen Etablissements, welche mit den neuesten mechanischen Erfindungen ausgestattet sind. Begünstigt wird dieselbe durch die vorzüglichen heimischen Maschinenfabriken, welche die besten mechanischen Stühle liefern.

Die Ausfuhr an baumwollenen Strumpfwaaren betrug (1891) 6 600 Tonnen im Werthe von 43 Millionen Mark, an wollenen Strumpfwaaren 4 000 Tonnen im Werthe von 36 Millionen Mark.

Die **Posamentierwaaren-Industrie** ist hochentwickelt und leistet sowohl in Stapelartikeln als auch in Nouveautés Hervorragendes. In Bändern, Litzen, Kordeln, Galons, Tressen und ähnlichen Artikeln erfreut sich die Barmer Industrie eines Weltrufs, während Posamenten für Damenkonfektion in dem wechselnden Geschmacke der Mode in Berlin, Annaberg, Buchholz u. a. O. hergestellt werden.

Es wurden (1891) an baumwollenen Posamentierwaaren für ca. 19 Millionen Mark, an wollenen für ca. 16 Millionen Mark, an seidenen und halbseidenen für ca. 10 Millionen Mark exportirt.

Die **Spitzen-Industrie** ist vorzugsweise in Sachsen zu Hause, wo sie einen bedeutenden Faktor in der Beschäftigung der weiblichen Bevölkerung des Landes ausmacht und die mannigfachsten, von der Mode verlangten Artikel liefert. Außer feinen geklöppelten Chantillyspitzen werden Maliner-, Guipure- und Valenciennner Spitzen gefertigt, daneben sowohl aus Baumwolle wie

aus Seide Kragen, Pellerinen, Sonnenschirmbezüge, Schleier und Aehnliches. Die mechanische Spitzen- und Stickerei-Industrie mit dem Hauptsitze Plauen ist sehr entwickelt und bildet eine hervorragende Exportbranche, auch die Fabrikation von Gardinen wird in großer Ausdehnung betrieben.

Die **Konfektion von Bekleidungsgegenständen**, insbesondere von Damenmänteln, Umhängen und Kostümen hat ihren Hauptsitz in Berlin und versorgt in geschmackvollen Artikeln, in billigen und eleganten Genres alle Märkte der Erde. Die Leistungen Berlins auf diesem Gebiete werden von keinem Mitbewerber übertroffen.

Die Ausfuhr von Bekleidungsstücken der verschiedensten Art betrug (1891) ca. 104 Millionen Mark.

Die Ausfuhr Deutschlands in Erzeugnissen der Textil- und Bekleidungs-Industrie nach den Vereinigten Staaten von Amerika hat im Laufe der letzten Jahrzehnte immer größere Ausdehnung gewonnen; mehr und mehr verschafften sich die deutschen Fabrikate vermöge ihrer soliden, geschmackvollen und preiswürdigen Ausführung Eingang auf dem nordamerikanischen Markte und sie bilden dem Werthe nach mehr als den dritten Theil aller zollpflichtigen Waaren, welche die Vereinigten Staaten aus Deutschland importiren. So wurden im Fiskaljahr 1889/90 deutsche Textilfabrikate im Betrage von 30,4 Millionen Dollars auf diesen Markt eingeführt, darunter: Baumwollfabrikate der verschiedensten Art, insbesondere Strumpfwaaren, für $ 8 250 000; Leinenwaaren, Damaste u. dergl. für $ 2 470 000; seidene und halbseidene Waaren, Sammete rc. für $ 10 360 000; wollene Waaren: Kleiderstoffe, Tuche, Strumpfwaaren, Posamenten, fertige Kleider u. dergl. für $ 9 350 000.

M. Weigert.



Sammel-Ausstellung von Sammet- und Seidenwaaren, Crefeld.

Geschäftsleitung: Vorsitzender der Handelskammer Herr **C. Königs** in **Crefeld.**

3158. **Audiger & Meyer,** — Crefeld — Seidene Kravattenstoffe.

3159. **vom Bruck, H., Söhne** — Crefeld — Seidene Sammete, Plüsche und Sammetbänder.

3160. **Corty, Edm., & Co.** — Crefeld — Seidene Kravatten- und Kleiderstoffe.

3161. **de Greiff, M., & Co.** — Crefeld — Seidene Sammete und Plüsche.

3162. **Königs, Carl, & Co.** — Crefeld — Glatte und gemusterte Kleider-, Kravatten- und Futterstoffe in Ganz- und Halbseide.

3163. **Krahnen & Gobbers** — Crefeld — Glatte und façonnirte Kleider-, Kravatten- und Futterstoffe, Sonnenschirmstoffe und Bänder.

3164. **Leysner, Arthur, & Co.** — Crefeld — Seidene Kravattenstoffe.

3165. **Menne & Co.** — Crefeld — Seiden Etiketten, Initialen, Schutzmarken.

3166. **Reimann & Meyer** — Elberfeld — Matlaßés und Westenstoffe jeder Art in Seide, Wolle und Piqué.

3167. **Reiß, Carl** — Crefeld — Seidene Kunstgewebe.

3168. **Scheibler & Co.** — Crefeld — Glatte und gemusterte Seiden-Sammete, Seiden-Plüsche und Seiden-Sammetbänder.

3169. **Schopen & ter Meer** — Crefeld — Seidene und halbseidene Sonn- und Regenschirm-Stoffe.

3170. **Schroeder, Wm., & Co.** — Crefeld, Zürich, London und New-York — Glatte und façonnirte Kleider-, Kravatten- und Futterstoffe in Ganz- und Halbseide. In Vicenza und Rasica — Rohseide: Trame, Organsin; Cocons.

3171. **Schwartz, R., & Co.** — Crefeld — Mechanisch hergestellte Möbelsammete, Kleiderstoffe und seidene Sammetbänder.

Gruppe 100.

Seide und Seidenfabrikate.

(Siehe auch vorstehende Sammel-Ausstellung.)

3182. **Bacher & Leon** — Berlin, Hausvoigteiplatz 2 — Besatzartikel für Mäntel und Kleider.

3183. **Ebner, Jos., & Cie.** — München — vertr. durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — Brokate und Damaste für Wandbekleidung, Möbel und Vorhänge. (S. Gr. 90 S. 134 Nr. 2468 und S. 135 Nr. 2487.)

3184. **Escales & Hatry** — Saargemünd — Plüsche, Sammete.

3185. **Huber, Emile, & Cie.** — Saargemünd — Hutplüsche und Seidensammete.

3186. **Klein & Klauder** — Dessau — Posamentirknöpfe.

3187. **Thiele & Steinert, Gold- und Silber-Manufaktur, Militär-Effektenfabrik** — Berlin, Niederwallstr. 14 und Freiberg (Sachsen) — Gold- und Silberdrähte, Gespinnste, Besatzartikel und Militäreffekten.
Siehe Inseratentheil Seite 42.

3188. **Thomas, Armin, & Co.** — Berlin, An der Jerusalemerkirche 21 — Vertretung persönlich — Schmucksachen, Bijouterie- und Luxusartikel aus Gold- und Silber-Filigran (s. Gr. 98 S. 153 Nr. 3015).

Sammel-Ausstellung
der
sächsischen Textil-Industrie.

Geschäftsleitung: **der Ausstellungs-Ausschuß der sächsischen Textil-Industrie auf der Welt-Ausstellung in Chicago,** Vorsitzende: Herren Konsul **Offermann** und **Dr. jur. Löbner, Leipzig,** Plagwitzerstraße 6.

Vertreter in Chicago: Herr **Fritz Gräber** aus **Berlin,** Mittenwalderstr. 50.
Siehe Inseratentheil Seite 69.

a. Einzel-Aussteller.

3199. **Arno & Moritz Meister, Aktiengesellschaft, Baumwoll-Spinnerei und Zwirnerei** — Chemnitz — Baumwollgarne — Fabrikation ein- und mehrdrähtiger roher, gebleichter, gefärbter, melirter Baumwollgespinnste für Strumpf- und Webfabrikation; Strick-, Häkel- und Tapisseriegarnen.

3200. **Buntweberei vorm. Hermann Wünsche** — Ebersbach (Sachsen) — Herstellung von Chellas, Bordatos, Hemd-, Kleider- und Schürzenstoffen aus Baumwolle, Halbleinen und Halbwolle — Gegründet 1868. Arbeiterzahl 3000. Aktienkapital 3 Millionen Mark. Export nach allen Welttheilen.

3201. **Caspar, Carl** — Freiberg in Sachsen — Wollene Phantasie-Artikel — Fabrikation von gewirkten, gewebten und handgearbeiteten Phantasie-Artikeln, wie



Möbelfransen, Châles, Fichus und Echarpes in Seide, Chenille, Ramie, Mohair, Wolle und Baumwolle; Capotten, Umhänge, Kragen, Kinderkleider, Mäntel, Jäckchen, Schuhe, Hütchen, Frauenröcke und Jagdwesten in Wolle, Wolle mit Seide, Baumwolle ꝛc. Arbeiterzahl 2500. Faktoreien in Berlin, Chemnitz, Apolda, Liegnitz. Export nach allen Erdtheilen. Musterlager in Berlin, Hamburg, Paris, London, Amsterdam ꝛc.

3202. **Caspari, J. F., Tuchfabrik** — Großenhain — Wollene Waaren — Eigene Sortirerei, Wollwaschanstalt, Färberei, Spinnerei, Weberei und Appreturanstalt — Die Fabrik besteht seit 1689 und beschäftigt ca. 300 Arbeiter. Höchste Auszeichnungen. Export nach allen Staaten. Fabrikate: hochfeine und feine wollfarbige und stückfarbige Tuche, Croisé, Satin, Eskimo, Castor ꝛc., sowie feine Herrenstoffe.

3203. **Dick & Schreiter** — Schöneck i. V. — Handbestickte leinene Tabletten, Decken, Läufer und Paradehandtücher. Stickerei: Prunkwäsche mit Handstickerei in Baumwolle und Seide von den geringsten bis zu den feinsten Genres. Weberei: Glatte und gemusterte Kongreßstoffe, Kongreßläuferstoffe, Kongreßeinsätze ꝛc. für Gardinen und Tapisserie. Beschäftigen ca. 200 Arbeiter.

3204. **Fischer, F. A.** — Treuen — Wollenwaaren — Gegründet 1872. Fabrikation von wollenen und baumwollenen Châles mit und ohne Seide — Vertreten in Paris für Südamerika, London, Manchester, Hamburg, Cairo, New-York, Mailand, Bukarest, Aleppo, Beyruth, Port Said.

3205. **Kammgarnspinnerei Gautzsch** bei Leipzig — Errichtet 1890 mit einem Aktienkapital von 1 800 000 Mark. Spindelzahl: 20 000 Spinnspindeln, 2 000 Zwirnspindeln, Vergrößerung vorgesehen auf 60 000 Spindeln. Produkte: rohweiße Kammgarne von Nr. 12 — 100 metrisch. Spezialität: Walkfähige Garne in Streichgarn-Charakter, weiß und farbig Nr 6 — 64 metrisch.

3206. **Geisberg, Franz** — Alt-Chemnitz — vertr. d. J. Newburg — Mechanische Weberei, Handdruckerei und Maschinenstickerei für Möbelstoffe, Vorhänge und Tischdecken. Spezialität: bedruckte Jute-, Leinen-, Baumwoll- und Mohair-Plüsche. Farben: luft-, licht- u. waschecht. Gegründet 1870.



3207. **Giehler, Joh.** — Chemnitz — Mechanische Weberei, Färberei und Appretur-Anstalt für Sonnen- und Regenschirmstoffe in Baumwolle, Halbwolle und Halbseide. Spezialqualitäten für alle Länder. Gegründet 1867. Zahl der beschäftigten Arbeiter: 600. Jährliche Produktion ca. 60 000 Stück Schirmstoffe. Muster bei Koerner & Co., 274 und 276 Church Street, New-York.

3208. **Grimm & Albrecht, Buckskinfabrik** — Crimmitschau — Reinwollene Neuheiten in Sommer-Buckskins für die Saison 1893.

3209. **Grosze, J. G., Mechanische und Handweberei** — Cunewalde — Baumwollwaaren und Leinen, sonst. Gewebe — Die Firma wurde im Jahre 1840 gegründet und beschäftigt gegenwärtig einschließlich der Handweber ca. 800 Arbeiter, besitzt außer der mechanischen Weberei eigene Färberei, Appretur und Bleicherei — Die Produktion beträgt pro Jahr ca. 40 000 Stück und zwar bunte Bettzeuge, Inletstoffe, bunte baumwollene Kleiderstoffe, weiße leinene und halbleinene Hemdentuche, sowie auch bunte leinene und halbleinene Handtücher. Export nach Südamerika. Die Firma wurde prämirt 1875 in Dresden und 1881 in Halle a. Saale.

3210. **Großmann, C. G., Mechanische Weberei** — Großröhrsdorf — Baumwollen- und Leinengewebe — Die Fabrik ist 1849 gegründet und beschäftigt 975 Arbeiter. Spezialität: Canevas, Stoffe und Decken für Stickereien, Congreß- und Camilla-Stoffe für Tapisserie und Gardinenzwecke. Leinene Tidies, Scarfs, Tray Covers, Splashers mit und ohne à jour speziell für Amerika.
Siehe Inseratentheil Seite 77.

3211. **Hupfer, Gebr.**
3212. **Hupfer, Rudolph** } **Buckskin-Fabriken** — Werdau — Reinwollene Waaren — Fabrikation von Buckskin (Strichwaare und Velours).

3213. **Kammgarnspinnerei Meerane** — Fabrikation von rohen und bunten Kammgarnen, sowie Spezialität von bunten Fantasiegarnen — Vertreter für die Vereinigten Staaten: Messr. Abegg & Rusch, 90, 92 und 94 Grand Street New-York.

3214. **Koch, Gebrüder, Mechanische und Handweberei mit eigener Färberei und Appretur** — Lausigk — Gründung der Fabrik: 1838. Fabrikate: Plüsche von Mohair und Wolle, Möbelplüsche (Velours d' Utrecht), Portière-, Tischdecken- und Eisenbahnplüsche, Damen-Mäntelplüsche und Pelz-Imitationen (Seals, Astrachans, Krimmer, Skunks, Lammfell ꝛc.), Livréeplüsche und Walzenplüsche.

3215. **Koch & te Kock, Teppich- und Möbelstofffabriken** — Oelsnitz i. V. — Teppiche, Decken, Portièren, Möbelstoffe — Spezialität: Abgepaßte Axminster-Teppiche ohne Naht bis

4 mal 6 Meter groß; Tischdecken, Vorhänge, Satteltaschen und Divandecken in Silk Mohair — 900 Arbeiter. Lager in London und Paris. Auszeichnungen: Antwerpen 1885, München 1888.

3216. **Kreutziger & Henke, Mechanische Weberei** — Leutersdorf (Oberlausitz) — Fabrikation baumwollener und halbwollener Rock- und Hosenstoffe. Export nach den Vereinigten Staaten, Südamerika, Australien, Afrika, Indien — Prämiirt auf der Weltausstellung in Wien 1873, sowie in Melbourne 1880/81 — Vertretungen in Hamburg Gustav Wolff & Co., Altenwallbrücke 3, in Paris O. F. Meyer, 10 u. 12 Rue Richer.

3217. **Langer, Gotthilf, Trikot-Weberei** — Reichenbrand — vertr. durch Paul Risse — Wirkwaaren — Fabrikation von Shawls, Tüchern, Schürzen, Röcken, Decken, Portièren &c. aus buntgestreiftem Trikot.

3218. **Leipziger Monatschrift für Textil-Industrie (Theodor Martin's Textil-Verlag)** in Leipzig. Organ des »Vorstandes der Sächsischen Textil-Berufsgenossenschaft« und des »Vereins Deutscher Wollkämmer und Kammgarnspinner«. — Begründet 1885. — Herausgeber: Theodor Martin in Leipzig. Umfangreichste und bestausgestattete Textil-Zeitschrift in deutscher Sprache. — Ausgestellt sind: Die »Leipziger Monatschrift für Textil-Industrie« mit ihren Beiblättern: a) »Wochenberichte (Handelsblatt) der Leipziger Monatschrift für Textil-Industrie«; b) »Der Musterzeichner« (mit zahlreichen Musterkompositionen und Stoffproben; Neuheiten). »Der Textil-Exporteur«. Unter Mitwirkung von Professor Max Diezmann in Chemnitz, herausgegeben von Theodor Martin in Leipzig. »Zeitschrift für Musterzeichner«, Organ des Verbandes deutscher Musterzeichner. Unter Mitwirkung von Professor Hofmann, Friedr. Fischbach, G. Bötticher und Dr. Cornelius Gurlitt, herausgegeben von Theodor Martin in Leipzig. »Allgemeine Zeitschrift für Textil-Industrie (vormals Wochenschrift für Spinnerei und Weberei)«. Herausgegeben von Theodor Martin in Leipzig. Eine Anzahl in Theodor Martin's Textil-Verlag erschienene fachwissenschaftliche Werke über Spinnerei, Weberei, Färberei &c.

3219. **Oschatz, Adam, seel. Sohn** — Schönheide (Erzgebirge) — Spitzen, Stickerei in Seide, Perlen und Cantille.

3220. **Paul, D. F.** — Langenfeld i. V. — Glatte einfarbige Tuche.

3221. **Preibisch, C. A.** — Reichenau (Sachsen) mit Zweigetablissement in Dittersbach bei Friedland i. Böhmen — Fabrikation halbwollener, wollener und baumwollener Damenkleiderstoffe und Herren-Konfektionsartikel. Appreturanstalt. Garn- und Stückfärberei. Weftgarnspinnerei. Farbholz- und Gerbstoff-Extraktbereitung. Kunstziegelei. Braunkohlenbergwerk. Gründungsjahr 1859. Arbeiterzahl 1700.

3222. **Schleber, Georg, A.-G.** — Reichenbach i. V. u. Greiz i. V. — Färbereien u. Appreturanstalten. Gegründet 1847; jetziger Arbeiterstand ca. 1700.

3223. **Schmieder, C. F., & Co.** — Meerane — Wollenwaaren — 800 mechanische Stühle, eigene Appretur. Gegründet 1838. — Fabrikation stückfarbiger und buntgewebter Damenkleiderstoffe aller Art, auch halbwollener und baumwollener Damenkleiderstoffe, Unterrockstoffe, Futterstoffe, Herrenkleiderstoffe in Wolle und Halbwolle. Vertretung für die Vereinigten Staaten Schnabel Bros, New-York, 71/73 Worth Street.

3224. **Spengler, Carl** — Crimmitschau — Tuch-, Buckskin- und Kammgarnfabrik.

3225. **Spengler, Gebrüder** — Crimmitschau — Neuheiten in Sommer- u. Winter-Buckskins und Paletotstoffen — Auszeichnungen: Melbourne 1888 1. Preis.

3226. **Ullrich, Otto, Tuch- u. Buckskinfabrik** — Werdau — Garantirt reinwollenes Fabrikat — Gründung der Fabrik 1850. 500 Arbeiter. Produktion jährlich 12000 Stücke.

3227. **Winkler & Sohn** — Rochlitz — Wollenwaaren. — Eig. Färberei u. Appretur, 500 Arbeiter. Gegründet 1753. Export nach allen Ländern — Erzeugnisse: Henriettas, Cachemires, Merinos, Foulés, Serges, Mousselines, Crêpes, Cachemire-, Merino-, Ulwar-, Rampore-Shawls und Tücher (Squares) &c., Kammgarnstoffe für Herren- und Damenkonfektion.

3228. **Wünsche, F. Aug., & Co., Knopffabrik** — Löbau — Spezialität: Wäsche- und Hosenknöpfe.

3229. **Zschille, Gebrüder** — Großenhain — Reinwollene Waaren — Tuchfabrik mit eigener Färberei und Spinnerei. Gründungsjahr 1812. Feine glatte, woll- und stückfarbige Tuche, Croisés, Satins, Doeskins, Diagonals, Düffels, Castors, Tricots, Granits &c. für Inland u. Export. Militärwaaren. Melirte Paletotstoffe. Feine Damentuche.

b. Aussteller in Gruppen.

1. Wirkwaaren-Industrie Chemnitz und Umgegend.

3240. **Beck, G. F.** — Hohenstein bei Chemnitz — vertr. durch J. B. Renwick & Co., New-York — Alle Arten von Strumpfwaaren.

3241. **Conradi & Friedemann** — Limbach, Sachsen — Fabrik für seidene, wollene, halbwollene und baumwollene (reguläre und geschnittene) Unterjacken, Unterhosen, Normal- u. Reformunterkleider, kombinirte Damenunterkleider, Badehosen u. s. w. Gegründet 1872; 300 Arbeiter.

3242. **Creutznach, Nachfolger, Eduard** — Chemnitz — Gegründet 1839. Muster bei Koerner & Co. 274/276 Church Street, New-York.

3243. **Doehner, A.** — Chemnitz — Strumpffabrik. Gegr. 1830. Vertreter i. Hamburg: H. v. Braunschweig, Bergstraße 27. London: Emil Hollandt, 4 u. 5 Noble Street. Paris: Ch. Moser & Schlatter Frères, 37 rue de l'échiquier. Montreal: Rob. Henderson & Co.

3244. **Eisenstuck, J. M.** — Chemnitz, Sachsen — Fabrikation u. Export von allen Arten von Strumpfwaaren in Baumwolle, Flor, Seide und Wolle. Spezialitäten: Strümpfe und Socken, garantirt echt schwarz und farbig, glattbunt, buntgestreift u. gestickt. Große Kollektion in Lederfarben. Gegründet 1836. Arbeiter 200 und außerdem ca. 1100 in der Haus-Industrie beschäftigt. Vertr. in Hamburg, Paris, London, Montreal, Toronto, Melbourne und Sydney.

VIGILANDO ASCENDIMUS

JMES

Schutzmarken.

Siehe Inseratentheil Seite 76.

3245. **Esche, Moritz Saml.** — Chemnitz — vertr. durch Thomas H. Macklin. 120 Franklin Street, New-York — Alle Arten von Strumpfwaaren.

3246. **Gnauck, Eduard** — Chemnitz — Fabrik aller Arten Stoffhandschuhe — Export nach allen Ländern. Gegründet 1853.

Siehe Inseratentheil Seite 45.

3247. **Gulden, Heinrich** — Chemnitz — vertr. durch Thomas H. Macklin, 120 Franklin Street, New-York — Alle Arten von Handschuhen.

Papier aus reinem Waldhof-Zellstoff, verfertigt von Herrn J. W. Zanders, Berg.-Gladbach.

3248. **Hecker, Gottlieb, & Söhne** — Chemnitz — vertr. durch Oscar Lang, 115 Worth Street, New-York — Alle Arten Strumpfwaaren von mittleren bis zu den feinsten Sorten. Gegr. 1759.

3249. **Herfurth, Gebrüder** — Chemnitz — vertr. durch Harrington u. Waring, 71 Franklin Street, New-York — Alle Arten von Strumpfwaaren und Handschuhen.

3250. **Hillig, Louis** — Oberlungwitz, Sachsen — Strumpfwaarenfabrikant. Spezialitäten: Gestreifte baumwollene Socken, Strümpfe von Flor und Halbseide.

3251. **Janssen, William** — Chemnitz — Fabrikant aller Arten Jacken und Hosen in Wolle, Halbwolle, Baumwolle und Seide.

3252. **Kircheisen, Friedrich** — Chemnitz — Bessere Qualitäten von glatten und Fantasie-Strumpfwaaren und gewebten Handschuhen.

3253. **Kuehnert, Wachler & Neldner** — Chemnitz — Gegr. 1830. Alle Arten von Strumpfwaaren aus Baumwolle, Flor, Wolle, Halbseide u. Seide.

3254. **Kürth, Edmund** — Geringswalde — Mechanische Strickerei, gegr. 1875. Spezialität: Kinderstrümpfe aus dem besten Material. In Baumwolle aus Louisiana- und Estremadura-garnen, in Wolle aus den edelsten englischen Kammgarnen, in Seide beste China-Cordonnet-Qualität.

3255. **Kummer & Oppelt** — Chemnitz — Fabrikanten aller Arten Strumpfwaaren und Stoffhandschuhe. Spezialität: Echt schwarze Waaren, welche ausschließlich in Hermsdorf's Schwarz geliefert werden.

3256. **Liebeskind, Rudolph** — Chemnitz — Handschuhe und Strumpfwaaren. Wollene gestrickte und gewebte Handschuhe.

3257. **Stärker, Hermann** — Chemnitz — vertreten durch Field & Wagenar, 115 Worth Street, New-York — Alle Arten von Strumpfwaaren.

3258. **Vieweg, Albert** — Chemnitz — Fabrikation aller Arten von gewebten Handschuhen und Strumpfwaaren bis zu den feinsten Qualitäten.

3259. **Wex & Soehne** — Chemnitz — Gegr. 1828, vertr. durch Schnarr & Delius, 115 Worth Street, New-York — Alle Arten von Strumpfwaaren.

3260. **Winzer & Wecker** — Chemnitz — Alle Arten von im Garn und in der Waare echt gefärbten Strümpfen — Spezialität: gestreifte und gestickte Damenstrümpfe, Fantasiewaaren.

3261. **Woller, Fried. Ehreg.** — Stollberg im Erzgebirge — Fabrikation: Baumwollene, ½ und ¹/₁ wollene Strumpfwaaren und Unterzeuge. Beschäftigt in eigenen Fabriken ca. 800 Arbeiter, außerdem eine größere Anzahl Arbeitskräfte außerhalb. Gegr. 1826. Export nach allen Ländern, insbesondere nach den Ver. Staaten von Nord-Amerika. Preismedaillen: London, Paris, Philadelphia.

2. Wollwaaren-Industrie.

Gruppe Leipzig:

3272. **Arnold, Friedrich** — Greiz (Reuß) — Fabrikation wollener Damenkleiderstoffe.

3273. **Hirsch, Louis** — Gera (Reuß) — Stückfärberei, Druckerei, Blanchir- und Appreturanstalt.

3274. **Kammgarnspinnerei Stöhr & Co.** — Leipzig — Erzeugnisse: Kammgarne aus Schafwolle, rohweiß und naturbraun. Spezialitäten: Garne in der Wolle gefärbt. Unis, Vigoureux, Melangen, Fantasiegarne für Damen- und Herrenstoffe. Fertige Stoffe: Coatings, Herrenstoffe, Damenstoffe. Gegr. 1880. Arbeiterzahl 1600. Spindelzahl 107000 m. 20000 Zwirnspindeln.

3275. **Leipziger Wollkämmerei** — Leipzig — mit Filiale in Antwerpen, Aktiengesellschaft, gegr. 1873. Arbeiterzahl 2200. Jahresproduktion 9000000 kg gekämmte Wolle. Werth 40000 Mill. Mark.

Gruppe Glauchau:

3276. **Boessneck, Broesel & Co.** — New-York — Kleiderstoffe.

3277. **Boessneck, Ernst** — Glauchau — vertr. durch Boessneck, Broesel & Co., New-York, Ecke Broome u. Grand Street — Fabrikant von Hautes Nouveautés in Damenkleiderstoffen.

3278. **Boessneck, Otto, & Co.** — Glauchau — vertr. durch Boessneck, Broesel & Co., New-York, Ecke Broome u. Greene Street — Fabrikanten und Exporteure von Unissachen u. Neuheiten in Damenkleiderstoffen und Konfektion. Spezialität: Stückgefärbte Kammgarnstoffe als: wollene und halbseidene Henriettas und im Garn gefärbte Neuheiten (Hautes Nouveautés). Damenkleiderstickerei.

3279. **Hempel, H.** — Reichenbach i. V. — Färberei und Appretur für Stückwaaren aus Wolle, sowie aus Wolle und Seide.

3280. **Hopf & Merkel** — Mylau i. V. — Mechanische Kammgarnweberei glatter und gemusterter stückfarbiger Damenkleiderstoffe, schwarzer Longshawls und Tücher.

3281. **Jahn, F. A.** — Mylau i. V. — Kammgarnspinnerei und mechanische Wollenweberei.

3282. **Keller & Sohn** — Reichenbach i. V. — Mechanische Kammgarnweberei (Cachemirs, Ballstoffe, Neuheiten).

3283. **Merkel, Moritz** — Mylau i. V. — Kleiderstoffe.

3284. **Röckel & Thieme** — Reichenbach i. V. — Kleiderstoffe.

3285. **Sonntag & Löscher** — Netzschkau i. V. — Mechanische Woll- und Baumwollweberei.

3. Stickereien, Spitzen, Gardinen, Posamenten, Konfektionsgegenstände.

Gruppe Plauen i. V.

3296. **Apitzsch, Louis** — Plauen i. V. — Mechanische Stickerei: Festons und Entredeux, Volants, Ueberhandtücher, Tischläufer rc., gestickt und vorgezeichnet. Stapelartikel.

3297. **Bergmann, Fritz** — Plauen i. V. — Fabrik bestickter Gardinen, Stores, Rouleaux, Decken und Kanten in weiß, crême und farbig.

3298. **Berkling, Wilhelm, Stickerei-Manufaktur** — Plauen i. V. — Spezialität: Tüllspitzen aller Genres, Seidenspitzen und Neuheiten in Luftstickereien.

3299. **Eichhorn, C. R.** — Plauen i. V. — Spitzenfabrik. Neuheiten von Tüll- und Luftspitzen in Baumwolle und Seide.

3300. **Franz & Ulrich** — Plauen i. V. — Mechanische Weberei von Kongreßstoffen (Etamines) zur Verwendung für Gardinen, Tapisserie, Wäschekonfektion rc. Fabrikation von Filet-Guipure-Artikeln, als Spitzen, Decken, Gardinen rc. Ausstellungsgegenstände: 1 Bettdecke aus Filet-Guipure, 1 Bettdecke aus Filet-Guipure mit Kongreßstoff konfektionirt, Gardinen und Stores aus Filet-Guipure mit Kongreßstoff konfektionirt, Kongreßstoffe (Etamines) für Gardinen, Tapisserie, Konfektion rc.

3301. **Gardinenfabrik Plauen, Aktiengesellschaft, vorm. Jacoby Brothers & Co. Limited u. Curt Facilides** — Plauen i. V. — Fabrikation englischer Tüllgardinen.

3302. **Jahn, G. A.** — Plauen i. V. — Hand- und Maschinen-Stickereien, Neuheiten in Tüllspitzen und Spachtel-Spezialitäten.

3303. **Klemm & Steger** — Plauen i. V. — Fabrik gestickter Spitzen. Gegründet 1870.

3304. **Mammen, F. A., & Co.** — Plauen i. V. — Fabrikanten von Spitzen aller Art, Taschentüchern, Decken, Spachtelartikeln, Guipuregardinen rc.

3305. **Mechanische Weberei Plauen i. V., J. Fleischer** — Baumwollwebereien in Plauen i. V. und Treuen. — Spez.: Nellbooks, Futtermousselines, Steifgaze, Verbandstoffe, Tarlatans.

3306. **Meinhold & Sohn** — Plauen i. V. — Mechanische Weberei von Fantasiegeweben, Portièrenstoffen, Mulls. — Spezialität: Etamines für Gardinen und Tapisserie.

3307. **Müller sen.** — Plauen i. V. — Spezialität seit circa 20 Jahren: Fabrikation von Handstickereien. Weiß- und buntgestickte Prunkwäsche in stylgerechten Zeichnungen. Tisch- und Theegedecke, Tablettes, Läufer, Wandschoner, Nachttaschen ꝛc., Kopfkissen, Plumeaux u. Betttücher mit Hohlsaum- (à jour) Arbeiten und Stickerei. Leinen-Spachtelwaaren, Antimacassars. Taschentücher in Leinen, Seide und Baumwolle. Kirchenparamente. — Export nach allen Ländern. — Verschiedentlich prämiirt. — Beschäftigung von ca. 500 Arbeitern in Hausindustrie auf dem Lande.

3308. **Neubauer, Robert, Nachf.** — Plauen i. V. — Stickerei-Manufaktur. Spezialität: Neuheiten in gestickten Spitzen besserer und feinster Genres in Baumwolle, Wolle und Seide.

3309. **Schindler, Gebr.** — Plauen i. V. — Fabrik in Hand- und Maschinenstickereien. Spezialität: feinere Genres. Vertreter: Adolf Fricke, New-York 338 Broadway.

3310. **Schrage & Roeßing** — Plauen i. V. — Fabrikanten von Stickereien jeder Art und Konfektionsgegenständen für Babies, Taufkleider, Mäntel, Tragmäntel, Schürzen, ganze Taufgarnituren und Baby-Ausstattungen. Gestickte Damenroben und Damenschürzen. Gegründet 1880. Arbeiterzahl 300. Musterlager: Paris, L. Ohnstein, 50 Rue du Faubg. Poissonière. Rio de Janeiro, Emilio Ott & Co., Rua Theophilo Otteni 67. London, A. O. H. Broad, E. C. 28. Watling Street. Hamburg, Medenwaldt & Schmidt, Schauenburgerstr. 55. Mailand, Emilio Schiera, Ponte Vitero 7.

3311. **Tröger & Co.** — Plauen i. V. — Fabrikation von Tüll- und Luftstickereien.

3312. **Weindler, Wilh., & Co.** — Plauen i. V. — Stickereimanufaktur. Neuheiten in Tüll- u. Luftspitzen in Baumwolle u. Seide, Mousseline soie Spitzen, gest. Taschentücher in Baumwolle u. Seide.

Gruppe Eibenstock.

3313. **Diersch & Schmidt** — Eibenstock — Fabrikation von Perltüllspitzen und bunten Perl- und Cannetillebesätzen.

3314. **Dörffel, C. G., Söhne** — Eibenstock und Berlin, Leipzigerstr. 46 — Fabrikanten von Spitzengardinen, Neuheiten in Kleiderbesätzen, Stickereien und echten Spitzen.

3315. **Dörffel & Hertel** — Eibenstock — Handstickerei. Spezialität: Spitzengardinen (s. Deutsches Haus S. 1 Nr. 8.)

3316. **Heckel, Paul** — Eibenstock — Fabrikant gestickter Seiden- und Wollplüschdecken. Spezialität: Besatzartikel für Damenkleider.

3317 **Hirschberg, M., & Comp.** — Eibenstock — Fabrikation und Export von Stickereien aller Art auf Tülle, Kachemir ꝛc.

3318. **Ludwig, Max** — Eibenstock — Fabrikant von ächten feinen Tüllgardinen. Doppeltüllgardinen. Vitrages. Tülldecken.

3319. **Müller, Rob., & Co.** — Eibenstock — Stickereifabrikanten. Spezialartikel: Gestickte Tüllgardinen, in Lockerstich und Doppeltüll. Gestickte Kleiderbesätze, Posamenten.

3320. **Rudolph & Georgi** — Eibenstock — Stickereifabrikanten. Spezialartikel: Gestickte Kleiderbesätze. Gestickte Posamenten und Spitzen. Gestickte Kachemirtücher.

3321. **Schubart, Emil** — Eibenstock — Stickereifabrikant. Spezialität: Gestickte Kleiderbesätze. Posamenten.

3322. **Troll & Uhlmann** — Eibenstock — Gestickte Tücher, Posamenten.

3323. **Handspitzen aus dem Königreich Sachsen unter Führung der Königlichen Muster-Klöppelschule zu Schneeberg** — Vertreter: Königlicher Klöppelschul-Inspektor Julius Paufler in Schneeberg. — Geklöppelte und genähte Spitzen, Fächer, Taschentücher, Fichus, Kragen, Barben, Jabots, Decken und Kisseneinsätze und Besätze in Torchon-, Guipure-, Cluny-, Idria-, Malin-, Chantilly-, Valencienne-, Duchesse-, Brabanter, Mechelner, Brüsseler, Ragusaner, Venetianischer und Blondentechnik.

Gruppe 102.

Garne und Gewebe aus Baumwolle, Flachs und anderen Pflanzenfasern.

(Siehe auch Sammel-Ausstellung der sächs. Textil-Industrie S. 159).

3334. **Birmes, E.** — Crefeld — Baumwollengarne.

3335. **Burghardt, C. E.** — Lauban, Schlesien — Gebleichte leinene Taschentücher.

3336. **Dierig, Christian** — Oberlangenbielau, Schlesien — vertreten durch Adolf Weist in Oberlangenbielau — Baumwollen- und Halbleinenwaaren.

3337. **Eckert, Oscar** — Berlin C., Stralauer Brücke 3 — vertreten durch Alfons Dittelbach, z. Zt. Berlin, Kanonierstraße 1 — Modell eines Gartenzeltes.

3338. **Fränkel, S.** — Neustadt, Oberschlesien — Leinenwaaren.

3339. **Fröhlich & Wolff** — Cassel — vertr. durch Oskar Falk, New-York — Segeltuche ꝛc.

3340. **Goschenhofer & Roesicke**, Königl. Hoflieferanten, **Wäsche- und Leinenfabrik** — Berlin SW., Leipzigerstr. 58 — Kopie der im Januar 1893 von der Firma für Ihre Kgl. Hoheit Prinzeß Margarethe v. Preußen gelieferten Wäscheausstattung. Siehe Inseratentheil Seite 52.

3341. **Koblenzer, Adolf** — Augsburg — vertreten durch J. Grombacher, Irving Park, Chicago — Baumwollengarn.

3342. **Langheinrich, Georg** — Schlitz, Hessen — vertr. durch Adolf Weist, Oberlangenbielau — Tischtücher, Servietten und Handtücher aus Flachs in Drell, Jacquard und Damast.

3343. **Mühlinghaus & Wülfing** — M.-Gladbach — vertreten durch World's Exposition Exhibitors Representing Company, Chicago — Gebleichte u. gefärbte, bedruckte Baumwollgewebe, Kleiderstoffe für Männer und Frauen.

3344. **Websky, Hartmann & Wiesen, Weberei** — Wüstewaltersdorf, Schlesien — Tischzeuge, Decken, Handtücher, leinene Stickereiartikel und à jour Handarbeiten — 3 000 Arbeiter.

Gruppe 103.

Web- und Filzstoffe aus Wolle und Halbwolle.

(Siehe auch Sammel-Ausstellung der sächs. Textil-Industrie S. 159).

3355. **Boeddinghaus, Wilh., & Co.** — Elberfeld — Kleiderstoffe, Konfektions- und Futterstoffe (Zanellas).

3356. **Kesselkaul, J. H., Enkel** — Aachen, Krakaustraße — Inhaber: Gustav Kesselkaul, Robert Schwan — Tuch- und Kammgarnstoffe — Fabrik gegründet 1815, 400 Arbeiter, 5000 Stück feine Tuche, Satins, Castors, Damentuche in allen Farben, Kammgarne und Cheviots im Werthe von 1 250 000 Mark. — Absatzgebiet Europa, Nord- und Südamerika, Asien. Preise: The Prize Medal London 1851; Médaille de 1ère Classe Paris 1855; Golden Medal Oporto 1865; Hors Concours Wien 1873 und Amsterdam 1883 als Jurymitglied; First Ordre of Merit Melbourne 1888. Eingetr. Schutzmarken.

3357. **Lindheimer, Philipp, & Co.** — Frankfurt a. M. und Plauen i. V. (Sachsen) — vertr. durch Alfred Eduard Buek, Chicago. — Gestickte Tischdecken, Pianodecken, Sophakissen — Die Fabrik fertigt Stickereien für Möbelzwecke, als: Borden, Sophakissen, Tischdecken, Vorhänge aus Stoff und Tüll, bestickte Taschentücher, Spezialartikel für Schuhfabrikation, gestickte Pantoffeln auf Sammet, Reps ꝛc. ꝛc., Caps, Hausmützen (s. Gr. 104 S. 163 Nr. 3381).

3358. **Paatz, F.** — Berlin, Hausvoigteiplatz 5 — Teppiche, Tischdecken, Portièren, Reisedecken ꝛc.

3359. **Paulig, Friedr.** — Grünberg, Schlesien — vertr. durch Oskar F. W. Bluth — Koupons von wollenen Tuchen.

3360. **Prietsch, Oskar, Teppichfabrik** — Cottbus — vertreten durch August Schaper in Hamburg, Bergfelderstraße 75 — 1 Teppich am Fußboden, Qual. Persan, 7,30 × 3,40 Meter. 1 Teppich an der Hinterwand, Qual. Emir, 7,30 × 4,40 Meter. 1 Teppich, linke Seitenwand, Qual. Superior, 3,40 × 4,40 Meter. 1 Teppich, rechte Seitenwand, Qual. Uschak-Extra, 3,40 × 4,40 Meter. 2 Portièren-Teppiche, à 4 × 5 Meter, Qual. Cachemir, 1 Teppich, blau Fond, 1,50 × 2 Meter, Qual. Moharia. 1 Teppich, rosa Fond, 1,50 × 2 Meter, Qual. Moharia — Die Fabrik fertigt Knüpfteppiche, Handarbeit, in jeder Größe und Form bis 13 Meter breit ohne Naht, auf Wunsch zu jeder Dekoration passend, und beschäftigt ca. 600 Personen.

3361. **Pongs & Koenzgen** — M.-Gladbach — Buckskins und Kammgarngewebe.

3362. **Samter, Benno, & Co.** — Berlin O., Schillingstr. 12 — vertr. durch August Schaper in Hamburg, Borgfelderstr. 75 — Wollene und seidene Phantasietücher, handgeknüpft. Shawls ꝛc.

3363. **Schloder, Otto** — München, Weinstraße 17 — Erzeugnisse der Lodenfabrikation aus reinen Schafwollen. Echte Tirolerloden. Damen-, Touristen-Costümes und -Mäntel sowie Modelle hierzu.

3364. **Schreiber, Gust., Posamentenfabrik** — Dresden, Pillnitzerstr. 17 — vertr. durch Richard Horstmann, Berlin, Oranienstraße 101/102, u. Chicago. — Kunstposamenten für Möbel bezw. Zimmerdekorationen. Eine Gardine mit glattem Lambrequin. Entwurf und Zeichnung der Gardinenposamenten stammt von Herrn Curt Schreiber, Leiter der Lehranstalt für erzgebirgische Posamenten-Industrie in Annaberg.

3365. **Wurzener Teppich- u. Velours-Fabriken** — Berlin — Fabriken in Wurzen i. Sachsen — Teppiche u. Decken (s. Deutsches Haus S. 3 Nr. 40).

Gruppe 104.

Kleidungsstücke und Kostüme.

(Siehe auch Sammel-Ausstellung der sächs. Textil-Industrie S. 159.)

3376. **Bender, Paul,** in Firma **A. Bender** — Halle a. S., Große Ulrichstraße 23 — Reformschuhwerk. — Bender's Reformschuh ist elastisch im Gang, wasserdicht und warmhaltend. Patentirt in den meisten Ländern. Prämiirt mit der Silb. Med. auf der internationalen Rothen Kreuz-Ausstellung Leipzig 1892 und mit der Goldenen Medaille auf der Internationalen Hygiene-Ausstellung London 1893 (s. Gr. 111 S. 194 Nr. 4419).

3377. **Bluth, Oskar,** Hofhutfabrik — Berlin — vertr. durch Oskar F. W. Bluth, Berlin — Seidenhüte, chapeaux mécaniques, Uniform-, Gala-, Stutz-, Lackhüte und militärische Kopfbedeckungen von lackirtem und unlackirtem Filz und anderen Stoffen.

3378. **Cohn, L., Handschuhfabrik** — Johanngeorgenstadt, Sachsen — Gerbereien: Für Ziegen sowohl wie für Lamm. Die Fabrik arbeitet und stellt aus alle Sorten und Qualitäten Lederhandschuhe und Leder in Glacé und Chair: Ziegen-, Lamm-, Smaschen-, Pelz- und Chamoishandschuhe ꝛc., gefärbtes und weißes Leder. Export nach den Vereinigten Staaten, Canada, Englands Kolonien. Alleinige Agentur für die Vereinigten Staaten und Canada: Wertheimer & Co., New-York, 502 und 504 Broadway. Gegründet 1870. Die Fabrik mit ihren Filialen und Gerbereien beschäftigt 2 500 Personen bei einer jährlichen Produktion von 1 300 000 St. Fellen, 100 000 Dtzd. Handschuhen. Es werden ausweislich der Konsularberichte jährlich nach den Vereinigten Staaten allein 80 000 Dtzd. Handschuhe exportirt (s. Gr. 111 S. 195 Nr. 4424).

Siehe Inseratentheil Seite 86.

3379. **Eckhardt, Louis, Schuhmanufaktur** — Homburg v. d. Höhe — Hygienisches Patent-Schuhwerk, Ledersohlen mit Gummipfropfen und Ventilationsvorrichtung (s. Gr. 111 S. 195 Nr. 4426).

3380. **Faust, D.** — Berlin, Dorotheenstraße 83 — vertreten durch August Schaper, Hamburg, Borgfelderstr. 75 — Damenreitkleid zum Spreizsitz, Jagdreitkleid, ein Unfallverhütungs-Jagdreitkleid, in welchem man beim Sturz nicht hängen bleibt, ein modernes Reitkleid, Breeches für Herren mit Gamaschen, Breeches für Damen.

3381. **Lindheimer, Philipp, & Cie.** — Frankfurt a. M. — vertr. durch Alfred Eduard Buek, Chicago — Gestickte Mützen, gestickte Schuhblätter zur Fabrikation von Pantoffeln (s. Gr. 103 S. 195 Nr. 3357).

3382. **Löb, Gebrüder** — Stuttgart — Unterkleider.

3383. **Lotz, Chr., Söhne, Holzsohlen-Schuhfabrik** — Kaiserslautern (Rheinpfalz) — Lederschuhe mit Holzsohlen — Fabrik gegründet 1852, preisgekrönt auf 6 Ausstellungen, Arbeiterzahl 200, fertigt alle Sorten Lederschuhe mit Holzsohlen, mit und ohne Filz gefüttert. Tägliche Produktion 1 200 Paar (s. Gr. 111 S. 195 Nr. 4434).

3384. **Mai, L. & M., Strohhutfabrik** — Frankfurt a. M., Bockenheimerlandstraße 179 — vertr. durch World's Expositions Exhibitors Representing Co., Chicago, 783 Elybourn Avenue — Garnirte Stroh- und Palmhüte — Spezialität der Fabrik: Herren-, Knaben- u. Kinderstrohhüte. Feinste Exportarbeit. Aparteste Garnituren und Formen. Präm.: 1. Pr. Adelaide (Austr. 1887).

3385. **Mayser's Hutmanufaktur, Aktiengesellschaft** — Ulm a. D. — vertreten durch Oskar F. W. Bluth, Berlin — Eine Kollektion steifer und weicher Haarfilzhüte.

3386. **Mechanische Trikotweberei Stuttgart, Ludwig Maier & Cie.** — Stuttgart, Friedrichstr. 24 und Boeblingen — vertr. durch Chicago Commercial Company, Chicago — Unterkleider aus Trikotgeweben — Die Fabrik fertigt alle Arten Unterkleider in Seide, Wolle und Baumwolle — Gegründet 1863. Arbeiterzahl 500. Export nach allen Kulturstaaten. Produktion sehr bedeutend — Prämiirt: London, Wien, Stuttgart.

3387. **C. Mühlinghaus, Pet. Joh. Sohn** — Lennep, Rheinprovinz — vertr. durch Generalsekretär Hermann Hillger — Trikot-Wirkwaaren, Unterkleider.

3388. **Neustadt & Neumann, Strumpffabrik** — Breslau, Tauentzienstraße 74 a — vertr. durch World's Exposition Exhibitors Representing Company Limited Chicago — Strümpfe in Wolle und Baumwolle — Spezialität der Fabrik: Maschinengestrickte baumwollene und wollene Strümpfe und Socken.

3389. **Röckl, J.** — München, Staubstraße 4 — Vertretung persönlich — Lederhandschuhe (siehe Gr. 111 S. 195 Nr. 4437).

3390. **Rosenthal, A., & Cie.** — Darmstadt — Strohhüte.

3391. **Schlottmann & Co.** — Berlin C., Klosterstraße 69/70 — in der Ausstellung persönlich vertr. d. Oskar F. W. Bluth — Fabrikanten gewirkter, gewebter und handgearbeiteter Fantasieartikel: Tücher, Umhänge, Jagd- und Frauenwesten, Unterröcke, Kinderartikel 2c. Jerseytaillen, Stoffblousen und Kinderkonfektion — Inhaber der silbernen Staatsmedaille für gewerbliche Leistungen — Stammhaus: Berlin, gegründet 1867 — Fabriken in Berlin und Apolda — Zweighäuser: Paris, 21 Rue de Paradis, Hamburg, 1. Brandstwiete 13, London EC, 6/7 Addlestreet, Manchester, 13 Dalestreet — Export nach allen Erdtheilen — Arbeiterzahl 1892: 5000 — Vertreter für die Vereinigten Staaten: Abegg & Rusch, 90, 92, 94, Grand Street, New-York.

3392. **Seifert & Klöber, Stiefel- und Schuhfabrik** — Naila, Bayern — Stiefel verschiedener Art — Hauptartikel der Fabrik: Schaftstiefel, Seestiefel, Kanonenstiefel (s. Gr. 111 S. 195 Nr. 4439).

3393. **Thiemt, A.** — Hellendorf, Sachsen — vertreten durch Emil Starkmann, Chicago — Verschlüsse für Handschuhe, Schuhe 2c.

3394. **Vieweg, Robert, Strumpffabrik** — Lichtenstein-Callnberg bei Chemnitz — vertr. durch Stark & Nissen, Chicago, 209 u. 211 Jackson Street — Seiden und baumwollene Strumpfwaaren — Spezialität: Neuheiten in Seide, Halbseide und Flor.

3395. **Weißbach, Felix** — Glauchau — Chapeaux claques.

3396. **Wilke, C. G.** — Guben — vertreten durch Oskar F. W. Bluth, Berlin — Eine Kollektion steifer und weicher Wollfilzhüte.

3397. **Wolff & Glaserfeld** — Berlin, Zehdenickerstraße 12 B — Inhaber: Felix Glaserfeld & Moritz Monasch — Herrenwäsche — Fabrikanten von Hemden, Kragen und Manschetten. Inhaber der Staatsmedaille für gewerbliche Leistungen. Preisgekrönt auf allen Ausstellungen des In- u. Auslandes. Dampfbetrieb, neueste Maschinen. Gegründet 1. Okt. 1867. Produktion: Jährlich 600000 Dutzend. Arbeiterzahl 2500. Export nach allen Ländern. Stetes Lager: New-York, 42 East, 14 th Street, Ad. Rosenfeld — Musterlager: Paris, 21 Rue de Paradis, Wolff & Glaserfeld; Hamburg, Bergstraße 27, H. v. Braunschweig und in allen Hauptplätzen Europas.



Eingetr. Handelsmarke.

Sammel-Ausstellung der Fächer-Industrie (Königr. Sachsen).

Geschäftsleitung: Herr Hofrath, Professor **Graff** in **Dresden**, Antonsplatz 1.

Die ausgestellten Fächer sind — von wenigen Ausnahmen abgesehen — unter dem Einflusse der Königlichen Kunstgewerbeschule zu Dresden entstanden.

3408. **Apitzsch, Otto** — Dresden — Blumenmalerei auf Seide, Spinnennetz mit Schmetterling.

3409. **Augsburg, Amalie** — Dresden — Fächer auf Schwanenhaut, montirt, Käfernhochzeit.

3410. **Beyer, Paul** — Dresden — Seidenfächer, Flieder, Begrüßung.

3411. **Bitterlich, Albert** — Kaufbeuren — Seidenfächer, Chrysanthemum, Liebespaar in Herbstlandschaft.

3412. **Claus, Otto** — Schneeberg — Spitzenfächer, montirt (Silber). Spitzenzeichnung. Zeichnung für Klöppelarbeit.

3413. **Eckhardt, Albert** — Berlin — Seidenfächer, Rococo, Schäferscene und Amoretten.

3414. **Glöckner, Marie** — Dresden — Fächer auf Seide. Levkoyen.

3415. **Hacker, Bertha** — Dresden — Gazefächer, Perlmutter montirt, Chrysanthemum. Kreppfächer, Ebenholz montirt, gefüllter Mohn.

3416 **Heitsch, Clara** — Dresden — Gazefächer montirt, Oelmalerei. Blumen.

3417 **Herrmann, Paul** — Dresden — Fächer auf Schwanenhaut. Landschaft, Kindergruppe.

3418. **Hildebrandt, Fr. Wilh.** — Hosterwitz — Seidenfächer, tanzende Amoretten.

3419. **von Kessel-Zeutzsch** — Raake — Gazefächer, Amoretten und Schmetterlinge. Seidenfächer, Tanzgruppen, Rococo.

3420. **Kretzschmar, Otto** — Loschwitz — Seidenfächer, Ornament mit Blumen u. Schmetterlingen.

3421. **Liebscher, Rob. W.** — Dresden — Seidenfächer, Frauenfigur mit Amoretten, Frühlingserwachen darstellend.

3422. **Lippmann, Rich.** — Plauen bei Dresden — Seidenfächer, Amoretten mit Seifenblasen, Zephyr.

3423. **Mebert, C. Rich.** — Dresden — Fächerbild auf echt vergoldeter Schwanenhaut, Oelmalerei, Päonien und Rittersporn. Kleiner Fächer auf Pergament, Zwinger zu Dresden.

3424. **Müller, Woldemar** — Dresden — Fächer auf Schwanenhaut, tanzende Kinder. Fächer auf Seide, Kinder im Schnee.

3425. **Noack, Helene** — Dresden — Seidenfächer, Blumenmalerei, Chrysanthemum. Fächer auf Schwanenhaut, Blumen.

3426. **Nöther, Adolf** — Dresden — 2 Fächer auf Schwanenhaut, Blumenmalerei, Rosen.

3427. **Preißler, Paul** — Dresden — Fächer auf Schwanenhaut mit Ansicht von Dresden, vom japanischen Palais gesehen. Fächer auf schwarzer Gaze, gelbe Chrysanthemum.

3428. **Rehm, Paul** — Dresden — Seidenfächer, Schäferscene, Amoretten.

3429. **Schmidt, Max Walth.** — Dresden — Seidenfächer, Mädchenkopf.

3430. **Schneider, Rudolf** — Schwarzenberg — Seidenfächer, Apfelblüthen und Meise.

3431. **Stirl, Walther** — Loschwitz — Fächer auf Schwanenhaut, »Vieux Saxe«. Fächer auf weißem Atlas, Boquet. Fächer auf Gaze, Blumenmalerei, Margueriten.

3432. **Voigt, Georg Martin** — Dresden — Fächer auf Seide, Abendlandschaft, Kornfeld, Liebespaar.

Gruppe 106.

Spitzen, Stickereien, Besätze, künstliche Blumen zc.

(Siehe auch Sammel-Ausstellungen der sächsischen Textil-Industrie S. 159 und der Fächer-Industrie S. 164.)

3443. **Beuttenmüller, C., & Cie.** — Bretten (Baden) — Metallgrabkränze u. Dekorationspflanzen.

3444. **Dachauer, Ludwig** — Neuenburg vorm. Wald, Bayern — Künstliche Blumen.

3445. **Deiß, Ad.** — München, Kaufingerstr. 30 — Kunst- und stylgerechte Leinenstickereien.

3446. **Funken, Gebr., Nähmaschinen-Nadelfabrik** — Aachen — Nähmaschinen-Nadeln. — 8 höchste Auszeichnungen. Export.
Siehe Inseratentheil Seite 64.

3447. **Gill, Kate, B.,** Fräulein — Berlin W., von der Heydtstraße 6 — Ein Kissen, Größe: 49 × 44 cm, mit weiß, grün, rosa, gelb, hellblau und gold. Seide auf Kongreß-Kanevas gearbeitet. Eigener Entwurf.

3448. **Gutmann, K. & A.** — München — vertr. durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — Gedecke in Leinen, aparten, hochfeinen Genres, Handarbeiten u. Stickereien u. Gobelins in Stramin.

3449. **Hempel & Schwerin** — Berlin, Kommandantenstr. 18 — vertr. durch Arthur Loeffler, 139 Lake Street, Chicago — Tapisserien und Decken. — Kunst-Atelier. Fabrik fertiger oder für Stickerei vorgezeichneter Artikel; Decken in allen Größen. Spezialität: Gobelin-Malereien. Vorzeichnungen auf Gobelinstoff.

3450. **Kauzmann, Gebrüder** — Geislingen, Württemberg — vertr. durch Paul E. Treibs, New-York, 41 Maiden Lane — Elfenbeinkunstgegenstände (s. Gr. 96 S. 144 Nr. 2749, Gr. 110 S. 177 Nr. 3881).

3451. **Kleim, E. O., Schmuckfedernfabrik** — Dresden-Altst. — vertreten durch J. Döbbel, Berlin, Prinzenstr. 67 — Künstliche Schmuckfedern für Hutschmuck. Ferner als hervorragende Neuheit: ein Gemälde (Wüstenpost) von naturfarbenen Federn arrangirt, verbunden mit Kunstmalerei. Eine Wiedererstehung der altindianischen Federkunst. — Färberei mit Dampfbetrieb.

3452. **Kohlhaas & Hohnfänger** — Kaiserslautern — Metall-Grabkränze, Kreuze, Anker, Lyras, Palmwedel zc. — Fabrikation von Metall-Grabkränzen, Kreuzen, Ankern, Sternen, Lyras, Blumenkissen, Guirlanden, Trauer- u. Altarbouquets, Blumenstöcken u. Blattpflanzen, alles in naturgetreuester, künstlerischer Ausführung. Bedeutender Export nach allen Welttheilen.

3453. **Kropf, Louise,** Private — München, Giselastraße 18 II — vertr. durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — Zwei Tischläufer, ein Kissen, eine Theedecke.

3454. **Krüger, C.,** Inhaber **E. Vorstorff** — Berlin, Königstraße 34/36 — vertreten durch World's Exposition Exhibitors Representing Comp. in Chicago — Verschiedene Gegenstände mit Stickerei und Malerei. — Tapisserie-Manufaktur und Fabrik feiner Galanteriesachen mit Handstickerei und Malerei.

3455. **Lossow, Mina, Frau** — München, Schellingstraße 66/0 — vertr. durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — Tischdecke, Sophakissen (Polster) in Gold und Silber gestickt, kleine Zierkästchen.

3456. **Mohr, Josephine, Frau, Kunststickerei und Applikationsarbeiten** — München — vertr. durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — Eine Vereinsfahne mit Sammetgemälde und Kunststickerei. Diverse Applikationsarbeiten.

3457. **Myrow, Waldemar** — Berlin, Ritterstr. 15, Fantasiefeder-Fabrik — vertreten durch Alfred A. Goldschmidt, New-York III East 96 Street. — Federstutze, Federhüte für Damen, Federboas — Spezialität: Federhüte.

3458. **Nobis, J. H., & Thissen, Nadelfabrik und Lager von Nadeln aller Art** — Aachen — Ausstellungsobjekt: Nadelpyramide — Niederlage unter gleicher Firma in Berlin. Spezialitäten: Häkelnadeln aller Art, Schmuckhaarnadeln (Gebrauchsmuster geschützt). Stets Neuheiten in Nadelfantasieartikeln.

Schutzmarke.

3459. **Osiander'sche Kunststickerei-Anstalt, Paramenten- u. Fahnenfabrik** — Ravensburg, Württemberg — Kunststickereien, Fahnen (siehe Gr. 164 S. 22 Nr. 367).

3460. **Perty, Crescentia, Vorzeichnungs-Atelier und Kunststickerei** — München — vertr. durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — Vorzeichnungs-Atelier. Prämiirt: Silberne Medaillen Cöln, London — Leinenstickereien in Rococo und Altdeutsch, verschiedene Handarbeiten.

3461. **Putz, Olga, Frau** — München, Thierschstraße 3/3 — vertr. durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — Spitzen und Stickereien.

3462. **Ripberger, M. E.** — Dresden, Maximilians-Allee 1 — Kunststickereien.

3463. **Risler & Co.** — Freiburg im Breisgau — Porzellanknöpfe und Perlen — Alleinige Vertreter für die Vereinigten Staaten und für Canada: Geo. Borgfeldt & Co., 18/22 Washington Place, New-York.

3464. **Schels, Sophie** — München, Schommerstraße 11/2 — vertr. durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — Stickereien und Arbeiten in natürlich gepreßten Blumen.

3465. **Schiffmann, Mar. Ther.** — München — vertr. durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — Stickereien.

3466. **Schlee, Otto, vorm. F. Heyer** — Biberach, Württemberg — vertreten durch Rich. Horstmann, Berlin SW., Oranienstr. 101/102, und Chicago — Fabrikation von Metall-Kränzen, Pflanzen u. Bouquets mit und ohne elektrische Beleuchtung, Anfertigung n. gegebenen Entwürfen.

3467. **Schmetz, Rudolf** — Herzogenrath bei Aachen — Nähmaschinen-Nadeln.

3468. **Schwanemeyer, Carl** — Iserlohn, Westfalen — Näh-, Haar-, Strick- u. Sicherheitsnadeln — Fabrikation von Nähnadeln, Packnadeln, Haar-, Strick-, Häkel- und Sicherheitsnadeln. Tägliche Produktion 3 Millionen Nadeln (s. Gr. 38 S. 66 Nr. 1207, Gr. 39 S. 66 Nr. 1220).

3469. **Siegel, Ludwig** — Ulm a. Donau — Leinen-Stickereien.

3470. **Speierer, Otto** — Bühl, Baden — vertr. durch Frank Netschert, Chicago, 187 Clark Street — Brautkränze, Kommunionkränze und sämmtliche Bestandtheile hierzu. — Fabrik mit Dampfbetrieb. Spezialität: Orangen-Blüthen, -Knospen und -Blätter, Naturmyrthen, Gold- u. Silbermyrthen, Blüthenstielchen u. Mollrosen.

3471. **Weihrauch, Louise,** Fräulein, Kunststickerin — München, Neuhauserstr. 13 II — vertreten durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — drei gestickte Decken.

3472. **Weishaupt, Henriette, Frau** — München, Arkostraße 5/4 — vertr. durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — Leinen-Stickereien.

3473. **Zimmermann, Frau** — München, Louisenstraße 11/1 — vertr. durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — Ein Nadelkissen.

Gruppe 107.

Haararbeiten, Coiffüren und Toilettengegenstände.

3483. **Florheim, F., & Sohn, Pinselfabrik und Haarzurichterei** — Apolda bei Leipzig — vertr. d. Chicago Commercial Compagny, Chicago — Glaskasten mit gebundenen Haarbüscheln.

3484. **Königsberger, J. C., & Cie.** — München — vertreten durch Gottfried Sternfeld, 4619 Evans Avenue, Chicago — Gesponnene Roßhaare.

3485. **Mahr, Gebrüder** — Naumburg a. Saale — Elfenbein-, Buxholz- und Ebonit-Staubkämme; Frisir-Kämme; Kopf-, Kleider- und Taschenbürsten.

3486. **Menne, Joseph** — Munderkingen a. Donau, Württemberg — vertr. durch Eitel Brothers, 269 Dearborn Str., Chicago — Bürsten, Besen, Pinsel 2c. aller Art für Brauereien, Brennereien 2c.

3488. **Vereinigte Pinselfabriken** — Nürnberg — vertreten durch United Brush Manufactories, 9/11 Thomas Street, New-York — Pinsel aller Art.

Gruppe 108.

Reiseausrüstungen, Mantelsäcke, Koffer, Toilettenkästen, feine Lederwaaren, Stöcke, Regen- und Sonnenschirme 2c.

3498. **Attenkofer, Paul** — München, Residenzstraße 5 — vertreten durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — Albums, Mappen in Leder und Pergament (s. Gr. 111 S. 194 Nr. 4418).

3499. **Coburger Patentrohrkoffer- u. Möbelfabrik Rüping, Ludwig, & Co.** — Coburg — Aus Bambus und spanischem Rohr geflochtene Koffer (s. Gr. 90 S. 132 Nr. 2405).

Siehe Inseratentheil Seite 9.

3500. **Conrad, Oscar, Reise-Utensilien-Fabrik** Berlin, Unter den Linden 24 — vertreten durch Dr. Otto L. Salomon, Berlin, Kurfürstenstraße 99 — Reisekoffer aus roher Rindshaut gearbeitet (s. Gr. 111 S. 195 Nr. 4425).

3501. **Dillenberger, C. & W., Lederwaarenfabrik** — Offenbach a. M. — vertr. durch World's Exposition Exhibitors Representing Company, 783 Clybourn Avenue, Chicago — Spezialität: automatische Kalender.

3502. **Hochstaedter & Bergmann** — Frankfurt a. M. — in Gemeinschaft mit C. & W. Dillenberger (Nr. 3501) und Carl Wagner jun. (Nr. 3508), Vertreter wie dort angegeben — Feine Lederwaaren, hauptsächlich mit Silber beschlagene.

3503. **Hoffmann, August** — Hanau a. M. — Feine Etuis für Juwelen, Bijouterien, Uhren und Bestecke.

3504. **Hulbe, Georg** — Hamburg — Gepunzte Lederwaaren (s. Gr. 90 S. 133 Nr. 2427).

3505. **Hüsmert & Co.** — Wald, Rheinland — Bügel für Damen-, Reise- und Kuriertaschen, Taschenbeschläge, Plaidhalter.

3506. **Kretschmar, Wilh.**, i. F. **C. Wohlschlegel** — Karlsruhe, Kaiserstr. 82a — Gestickter Sonnenschirm mit Griff in Elfenbeinschnitzerei.

3507. **Puck & Co., Kleiderbügelfabrik** — Hamburg, Gr. Bäckerstraße 12 — Patent-Universal-Kleiderhalter, genannt »Puck«, zum gleichzeitigen, zweckmäßigen Aufhängen von Hose, Weste, Rock; D. R. P. Nr. 52079 (in allen Kulturstaaten patentirt); Pücke in einfacher und eleganter Ausführung, polirt, geschnitzt, Intarsia, Perlmutter, Elfenbein, Schildpatt und in reinen Stylen.

3508. **Sonnenthal & Klaffke** — Berlin SO., Melchiorstraße 30 — vertr. durch J. Döbbel, Berlin, Prinzenstraße 67 — Buchbindereien, Albums und Lederwaaren.

3509. **Wagner, Carl, jun.** — Offenbach a. M. — Taschenfabrik. Spezialität: Reisesäcke-Necessaires mit u. ohne Einrichtung, Menage- u. Theekörbe.

Gruppe 109.

Gummiwaaren, Kautschuck, Guttapercha, Celluloid und Xylonit.

3519. **Deutsche Loofah-Waarenfabrik Halle a. S., H. Wickel**, Inhaber Friedr. Kuhnt — Halle a. S., Kronprinzenstr. — Loofahwaaren, bestehend aus Einlegesohlen und Frottirartikel.

3520. **Gummiwerk Carl Schwanitz** — Berlin N. — Contor: Müllerstraße 179b, Fabrik: Residenzstraße 4—7. Patent-Stopfbuchse, Patent-Stopfbuchsenverpackung, Patent-Panzerschläuche, Patent-Wagenreifen, Treibriemen (Musterschutz), sowie technische Gummifabrikate und Treibriemen verschiedener Art. Erste Preise auf allen beschickten Ausstellungen.



3521. **Metzeler & Co., Kgl. bayerische Hof-Gummiwaarenfabrik** — München, Westendstraße 129/131 — vertr. durch Anton J. Dießl — Emaillirte Bälle aus Gummi für Parfümzerstäuber 2c. — Anfertigung sämmtlicher chirurgischer und technischer Gummiwaaren, emaillirter Bälle, Spritzen. Original patent. Soxhletapparate zur Sterilisirung und Verabreichung von Milch für Säuglinge.

3522. **Penin, Phil.** — Leipzig-Plagwitz — vertreten durch Hermann Meyer, Leipzig-Plagwitz — Chirurgische Artikel und Kurzwaaren aus Patentgummi, chirurgische Artikel aus Hartgummi 2c.





Die Nürnberg-Fürther Industrie.

Die Nürnberg-Fürther Industrie ist eine Schöpfung ganz eigener Art, wie sie wohl kaum anderswo sich ähnlich entwickelt hat. Der am meisten auffallende Charakter derselben ist der, daß es vorwiegend kleine und kleinere Betriebe sind, welche die unübersehbar große Anzahl von Arbeiten fertigen, die von Kaufleuten, Kommissionären verschickt werden und ihren Weg in alle Erdtheile finden. Der eigentliche Unternehmer ist immer der Kaufmann, der durch seine Verbindungen mit den fernsten Ländern Bestellungen auf bereits bekannte Artikel entgegennimmt, der aber auch dafür sorgt, daß den ihm zugebrachten Neuheiten der Weg auf den Weltmarkt geöffnet werde.

Ist eine Bestellung perfekt geworden, so wird dieselbe in einzelnen Partien an die kleineren Fabrikanten nach dem Maße ihres Geschäftsbetriebes vertheilt, und am Schluß jeder Woche bringen diese ihre gefertigten Waaren zur Ablieferung und erhalten sofort das ausbedungene Geld, und dies wiederholt sich so lange, bis die ganze Bestellung fertig gestellt ist. Während in diesem Zeitpunkt die Arbeiter bereits ihre volle Entlohnung in Händen haben, muß der Kommissionär erst die Arbeiten verpacken, versenden, versichern, verzollen und das gesammte Risiko tragen. Der Gewinn, den ein solcher Kaufmann macht, ist unter allen Umständen ein bescheidener. Die in den genannten Geschäftsbetrieben eingeführte Arbeitstheilung und die Anwendung kleiner Maschinen erklären es, daß die Nürnberg-Fürther Industrie bis jetzt ohne Konkurrenz geblieben ist.

Nürnberg hatte bis zur Entdeckung Amerikas und noch ein Jahrhundert darnach in allen gewerblichen Künsten eine gewisse Führerrolle in Deutschland behauptet, bis in Folge des dreißigjährigen Krieges Nürnbergs Macht und Ansehen schweren Schaden erlitten.

In dieser Zeit strebte die Nachbarstadt Fürth empor; strebsamen Handwerkern gelang es, Aufträge und Kundschaft dorthin zu ziehen.

Als im Gefolge der französischen Revolution große Territorialverschiebungen eintraten, die Reichsstadt Nürnberg ebenso wie die markgräflich-hohenzollernschen Besitzungen, wozu Fürth gehörte, an Bayern kamen, wurden die alten Gewerbeverhältnisse dem Geist der Zeit entsprechend reformirt und aus dieser freilich zuweilen unterbrochenen Bewegung entwickelte sich die moderne Nürnberg-Fürther Industrie.

Der Beginn dieser Industrie kann am Besten mit dem Jahre 1835 in Zusammenhang gebracht werden, in welchem Jahre die erste deutsche Eisenbahn zwischen Fürth und Nürnberg eröffnet wurde. Ein gewaltig frischer Zug durchweht von da an das gewerbliche Leben. Die Maschinenfabriken von Späth (1830) und von Klett & Cie. (1837) werden epochemachend für ähnliche Anstalten und erlangen eine gewisse Führerrolle in Deutschland.

Wer von der Freiung der alten Reichsburg heute einen Blick auf Nürnberg wirft, dem fällt als Wahrzeichen des neuen Geistes die Menge von Schornsteinen auf, die sich um die Stadt wie ein dunkler Wald erheben. Aber trotzdem ist Nürnberg als Fabrikstadt nicht mit anderen großen Fabrikzentren zu vergleichen. Von den 360 Fabrikbetrieben mit rund 23 000 Arbeitern, von denen etwa 20 Prozent weiblichen Geschlechtes sind, gehören nur 6 zu den Großbetrieben mit über 300 Arbeitern, 58 Betriebe haben je 50 bis 300 Arbeiter und 266 weniger als 50.

Von den hervorragendsten Industrieprodukten führen wir folgende an:

Gasbrenner. Der Speckstein kommt aus dem Fichtelgebirge und wird in Nürnberg und außerdem nur noch in Wunsiedel zu Gasbrennern verarbeitet. Es bestehen 6 Fabriken mit

etwa 330 Arbeitern. Die bedeutendste ist die von J. von Schwarz, welche diese Industrie 1853 eingeführt hat. Diese Fabrik ist auch die bedeutendste Majolikafabrik in Bayern.

Die **Metallverarbeitung** hat die meisten Fabriken und Arbeiter. Zum Theil ist sie nur die in größeren Verhältnissen und mit den Hülfsmitteln der Neuzeit entwickelte Fortsetzung einer früheren handwerksmäßigen Beschäftigung. Dahin gehören die Herstellung von Galanteriewaaren, Metallspielwaaren, Waagen und Gewichten, Hähnen und Verschlüssen ꝛc. Solcher Betriebe bestehen 41 mit 1 200 Arbeitern, deren Erzeugnisse gleichzeitig Gegenstand eines schwunghaften Exporthandels sind.

Die **Zinnsoldaten** werden in 6 Nürnberger und Fürther Fabriken hergestellt. Die Entstehung dieser Industrie geht in den Anfang dieses Jahrhunderts zurück.

Die **Gold- und Silberschlägerei** wird in 66 Betrieben betrieben. Ihre Produkte sind Blattgold, Blattsilber und Zwischgold, ein mit Gold plattirtes, gewalztes und ausgeschlagenes Silberblatt. Die Blättchen werden in Formen, d. h. in Goldschlägerhäutchen geschlagen, welche von dem Blinddarm des Rindes gewonnen werden. Gegenwärtig stellen acht Firmen solche Formen her.

Die **Metallschlägerei** fabrizirt das Gelbblatt, geschlagenes Messing, — das Weißblatt, ein mit Zink versetztes Zinnblatt, — und das Kompositionsmetall, eine Art Tombak. Ein Halbfabrikat der Metallschlägerei ist das Lahn- oder Rauschgold. Diese Industrie kam von Augsburg zu Anfang des 18. Jahrhunderts nach Fürth und von da nach Nürnberg, wo gegenwärtig 15 Fabriken bestehen.

Die **Bronze- und Brokatfarben-Industrie** hängt mit der Metallschlägerei zusammen. Der zerfranzte Rand der Blätter wurde seit 1750 zu Pulver verrieben und dieses zu Anstrichzwecken benutzt. Durch Erhitzung brachte man es so weit, den Pulvern alle Farben zu geben. Der starke Begehr nach den aus den Abfällen der Metallschlägerei — dem Schabin — hergestellten Bronzefarben führte auf den Gedanken, das Metallpulver direkt aus dem Rohmaterial zu gewinnen. Dieses Produkt heißt Brokat. Die ersten derartigen Geschäfte entstanden 1860. Nürnberg hat gegenwärtig 31, Fürth 37 solcher Betriebe.

Die **leonischen Fabrikate** kamen durch französische reformirte Flüchtlinge nach der Aufhebung des Ediktes von Nantes 1683 zunächst in die Nachbarschaft von Nürnberg und erst in der jüngsten Zeit in die Stadt. Sie bestehen aus Drähten, Gespinnsten, Borten aus einer Kupferlegirung, und werden dann vergoldet und versilbert. Nürnberg hat jetzt 14 solcher Betriebe.

Die **Reißzeugfabrikation** ist eine uralte einheimische Industrie. Hat doch der berühmte Regiomontanus seinen Aufenthalt in Nürnberg deshalb genommen, weil er in dieser Stadt die besten Instrumente erhielt. Korrektheit und feine Ausstattung haben diesen Fabrikaten den Weltmarkt erobert. Gegenwärtig befassen sich 60 Betriebe mit der Herstellung derselben.

Aus dem alten Gürtlergewerbe hat sich ein in der Folge recht wichtiges Gewerbe, das der **Brillenmacher** abgezweigt, dessen Hauptsitz Fürth ist. Die Brillen mit Drahtfassung kamen 1710 auf; früher bestand die Fassung aus Sohlenleder. Die Drahtfassungen wurden bald darauf durch solche aus Messing ersetzt. 1792 kamen Brillen mit versilberten Seitenspangen, 1801 solche mit Schildkrot- und Hornfassung, 1840 solche mit Argentanfassung auf. Von Frankreich aus bereiteten die Stahlbrillen der Fürther Industrie große Konkurrenz, bis es gelang, auch diese Fabrikation einzuführen. Ein einziges Geschäft konnte 1871 125 000 Paar Stahlbrillen im Werthe von 200 000 Gulden verkaufen.

Mit der Brillenfabrikation ging die Brillenschleiferei Hand in Hand. Bereits 1822 wurde das erste Maschinenschleifwerk in Fürth eingerichtet. In den achtziger Jahren erreichte diese Fabrikation die Zahl von 500 000 Paar Gläsern.

Im Anfang des vorigen Jahrhunderts wurde die **Spiegelfabrikation** eingeführt. Diese Industrie war anfangs auf Nürnberg beschränkt, während Fürth sich mit der Herstellung der Rahmen und dem Belegen der Gläser befaßte, eine Arbeit, die vielfach von Frauen besorgt wurde, was in Nürnberg gesetzlich verboten war. Um die Mitte des vorigen Jahrhunderts

kam die Spiegelfabrikation nach Fürth und hat jetzt dort ihren Mittelpunkt. Die mit dem Quecksilberbelage verbundenen Gefahren für die Gesundheit der Arbeiter führten zur Einführung der Silberspiegel. Die Einführung dieser Fabrikation geht auf den großen Chemiker Justus von Liebig und die Firma Winkler zurück. Jetzt werden in Fürth jährlich ca. $3\frac{1}{2}$ Millionen Quadratfuß Glas versilbert. Bereits 1883 bestanden neben 30 Quecksilberbelägen 5 Silberspiegelfabriken. Im Jahre 1888 betrug der Export von Spiegeln die Summe von rund 9 Millionen Mark.

Mit der Spiegelfabrikation hängt zusammen die **Folienfabrikation** und die **Facettenschleiferei.** Das Folienschlagen wurde bereits zu Anfang des vorigen Jahrhunderts mit Erfolg versucht; jetzt bestehen 4 solcher Fabriken in Fürth und 5 in Nürnberg. Die Facettenschleiferei hat erst durch Einführung von Maschinen eine ansehnliche Ausdehnung gewonnen. 1882 gab es 4 Fabriken mit 300 Arbeitern.

Die **Rahmenfabrikation** ist seit den siebenziger Jahren bedeutend geworden, sie hat ihren Hauptsitz in Fürth.

Die **Gold- und Silberpapierfabrikation** kam im Gefolge der Metallschlägerei zu Anfang des vorigen Jahrhunderts in Fürth in Aufnahme. Bedeutend wurde sie aber erst, als 1846 gravirte Walzen benutzt wurden. Fürth deckt nahezu drei Viertel des Weltbedarfs an Gold- und Silberpapieren. Eine einzige Fabrik hatte 1882 einen Umsatz von 250 000 Mark.

Das **Drechslergewerbe** beschäftigt in Nürnberg allein 215 Betriebe, es hat in neuerer Zeit eine besondere Spezialität sich angeeignet, die Herstellung von Bruyèrepfeifen. Eingeführt wurde diese Industrie durch aus Frankreich 1870 vertriebene Deutsche. Die Produkte der zwei bestehenden Fabriken gehen fast insgesammt ins Ausland.

Die **Pinselfabrikation** ist seit der Mitte dieses Jahrhunderts bedeutend geworden und beschäftigt jetzt 1800 Arbeiter in 23 Betrieben. Die hervorragendsten derselben sind 7 Fabriken, welche sich vor 2 Jahren zu einer Aktiengesellschaft zusammengeschlossen haben.

Die **Bleistiftfabrikation,** eine Nürnberger Spezialität, datirt aus dem letzten Drittel des 17. Jahrhunderts und umfaßt jetzt 15 Betriebe mit etwa 1500 Arbeitern. Dazu kommen noch zahlreiche Nebenbetriebe wie Nuthenmacher, Bleistiftzeichner, Patentstiftmacher, Bleistiftpolirer 2c. Der Umsatz der größeren Fabriken beträgt mehrere Millionen Mark.

Eine unscheinbare, aber recht umfangreiche Industrie ist die der **Nachtlichter.** Sie kommt in Nürnberg schon 1780 vor und ist jetzt sehr bedeutend geworden. Der Versand geht in die ganze Welt und die jährliche Produktion beträgt $1\frac{1}{2}$ Millionen Dutzend Schachteln im Werthe von 600 000 Mark. Die Industrie verschafft einer großen Anzahl von Nürnberger Familien lohnenden Nebenverdienst.

Hervorragende Industrien sind in Nürnberg und Fürth ferner die Bierbrauerei — in Nürnberg wurden 1891 von 12 Brauereien 279 762 hl Malz verbraucht —, die Chromolithographie, wozu das nahe Solnhofen das prächtige Material der Lithographiesteine liefert, die Maschinenfabrikation und Eisengießerei, die Farbenfabrikation, Kapsel- und Dosenfabrikation, Gußstahlsaitenfabrikation und Herstellung elektrischer Maschinen.

Diese Industrien gehören anderen Gruppen an und sind bei denselben besprochen.

Selbst wer nur oberflächlich von der Nürnberg-Fürther Industrie unterrichtet ist, kennt doch wenigstens zwei Spezialitäten derselben, die **Spielwaaren** und **Lebkuchen.** Erstere beschäftigen in Nürnberg allein 255 Betriebe und zerfallen in die mannigfaltigsten Arten: Domino-, Schach- und Damspiele, Kindersäbel, Harmonikas, Peitschen, Holz-, Bein-, Messing-, Zinn- und Blechspielwaaren, schwimmende und springende Thiere, Puppen u. A. Theilweise sind diese Spielwaaren wahre Kunstwerke sowohl in künstlerischer wie technischer Beziehung. Den ungefähren Absatz dieser Gegenstände anzugeben ist unmöglich, da dieselben fast ausschließlich durch Kommissionäre versendet werden. Mancher derartige Geschäftsmann aber rechnet seinen jährlichen Umsatz nach Millionen.

Die Lebkuchenfabrikation hängt mit der seit alten Zeiten im Reichswald betriebenen Bienenzucht zusammen. Sie beschäftigt gegenwärtig 11 Betriebe, darunter 5 mit bis zu 400 Arbeitern.

Großes für die Industrie der beiden Städte haben die beiden Gewerbevereine in Nürnberg (gegründet 1792) und in Fürth (gegründet 1843) geleistet; seit 1870 besteht in Nürnberg das bayerische Gewerbemuseum als Zentralpunkt für die Beförderung der bayerischen Gewerbe.

Im Jahre 1891 betrug die Ausfuhr nach den Vereinigten Staaten von Nordamerika:

Waarengattung	von Nürnberg Werth in Mark.	von Fürth Werth in Mark.
Gold-, Silber- und Metallpapier	752	121 399
Bürsten und Pinsel	189 236	36 953
Bronzepulver und Blattmetall	1 341 161	1 720 684
Bücher, Photographien, Reklamekarten ꝛc.	406 708	79 535
Abziehbilder	201 804	—
Droguen	227 457	—
Spiel- und Luxuswaaren	176 165	1 410 718
Glasplatten, Fenster- und Spiegelglas	121 972	7 604 965
Gasbrenner	67 925	—
Hopfen	2 271 080	81 818
Instrumente	153 957	—
Eisenwaaren	195 089	—
Leder, Häute	23 788	6 009
Leonische Waaren	576 252	18 980
Leinen-, Wollen- und Baumwollwaaren	75 538	1 085
Lithographiesteine und Materialien	370 589	18 031
Maschinen	7 711	37 103
Musikinstrumente	174 779	—
Optische Waaren	7 930	125 092
Schiefertafeln, Schiefer- und Bleistifte	542 872	79 200
Rauchtabak, Cigarren, Raucherartikel	18 947	28 461
Verschiedenes	45 705	71 625
Wein, Bier ꝛc.	150 816	660
Thonerde	1 907	—
Oel- und Glasgemälde	3 204	—
Sämereien, Pflanzen	2 536	—
Skulpturen	8 113	—
Knöpfe	—	7 472
Cichorien	—	107 905
Pelze	—	53 454
Sonnen- und Regenschirmgriffe	—	64 782
Gesammtbetrag	7 363 993	11 675 931

Stockbauer.



Sammel-Ausstellung
der
Nürnberg-Fürther Industrie.

Geschäftsleitung: Direktor des bayerischen Gewerbemuseums Herr **von Kramer in Nürnberg.**

a. Spielwaaren.

3623. **Bayerisches Gewerbemuseum** — Nürnberg — Sammlung Nürnberger Spielwaaren.

3624. **Carette, Georges, & Co.** — Nürnberg — Optisch-physikalische und mechanische Spielwaaren — Fabrik von optischen, mechanischen und physikalischen Waaren. Spezialitäten: Laterna magica, Scioptikons, Modelldampfmaschinen, elektrische Lehrmittel, Stereoskopen, Pantoskopen, Graphoskopen, photogr. Apparate, Lesegläser — Die Fabrik verarbeitet Glas, Holz und Metall, beschäftigt 200 Arbeiter, exportirt nur eigene Fabrikate nach allen Ländern und besteht seit 1886.

3625. **Dannhorn, Max, Metallwaarenfabrik** — Nürnberg — Musik-, Lieder- und mechanische Kreisel, Laterna magica, Kinderwaagen. Haushaltungsgegenstände aller Art — Gegründet 1872.

3626. **Heinrich, Gebrüder** — Fürth — Zinnfiguren.

3627. **Heß, Math.** — Nürnberg — Blechspielwaaren

3628. **Plank, Ernst** — Nürnberg — Optische und mechanische Waaren — Fabrik optischer und mechanisch. Waaren — Spezialität: Laterna magica und Nebelbilder-Apparate, Modelldampfmaschinchen und Elektro-Motore, physikalische Spiele und Lehrmittel.



Fabrikmarke.

3629. **Thaeter, Jean** — Nürnberg — Optische und mechanische Metall- &c. Spielwaaren.

b. Bronzefarben und Blattmetall, Leonische Waaren.

3640. **Eiermann & Tabor** — Fürth — Bronzefarben in allen Nüancen und Feinheiten für litographische und künstlerische Zwecke, Brokat für Tapetenfabriken, Blattmetall in Gold und Silber, Schlagmetall, Compositionsgold, gezaintes und gelöthetes Metall für Goldschläger, gemahlener Schabin, Rauschgold &c. — Gegründet 1860. (Siehe Deutsches Haus S. 1 Nr. 9.)
Siehe Inseratentheil Seite 34.

3641. **Haenle, Leo** — München — Fabrik von Bronzefarben und Brokaten — vertreten durch A. Bastin, Chicago Market Street 27/29 — Gold- und Silberpapiere, Bordüren — Höchste Auszeichnungen auf Weltausstellungen. Prämiirt Philadelphia 1876 — Die drei Werke der Fabrik werden mit Dampf- und Wasserkraft betrieben und beschäftigen mehrere hundert Arbeiter. Export nach allen Ländern der Welt, insbesondere nach Amerika. (Siehe Deutsches Haus S. 2 Nr. 13.)

3642. **Hörmann, Carl, von und zu Gutenberg** — Nürnberg — Lahngold — Fabrikant von Flittergold und farbigem Rauschgold — Gegründet 1746.

3643. **Köhler & Co.** — Fürth — vertreten durch S. Engel — Blattmetall.

3644. **E. Kuhn's Drahtfabrik** — Nürnberg — Leonische Gold- und Silberdrähte und Plätte, Bouillons, Flitter, Gespinnste; ferner die gleichen Artikel in echt und halbecht.

3645. **Pauli, Gebrüder** — Nürnberg — Patentfolien.

3646. **Rhau, J. C.** — Nürnberg — vertreten durch August Schaper in Hamburg, Borgfelderstraße 75 — Rohsilber, Aluminium &c. — Fabrikation von: Blattsilber und Blattaluminium, Brokat und Hochglanzbronzen. Spezialität: Buchglanzaluminium und Aluminiumbronzepulver, Kupferfolien, ungefärbt und gefärbt. — Fabrikation durch Dampf- und Wasserkraft.

3647. **Rosenhaupt, H., Bronzefarbenfabrik** — Fürth — Bronzefarben — Fabrikbet. m. Dampf- u. Wasserkraft. Erf. u. allein. Patentinhaber der patent. fettfr. Hochglanzbronze D. R. P. Nr. 44 241.

3648. **Segitz & Neidhardt** — Fürth — Bronzepulver — Fabriken von Bronzefarben, Brokaten und Blattmetallen, Aluminium, Silber, Weißmetall, Compositions-Metall. Spezialität: Excelsior-Metall und Hochglanz-Bronzen für Kunstdruck; Hochglanzbrokate für Tapetendruck.

3649. **Speiser & Co.** — Nürnberg — Leonische Waaren.

3650. **Spiegelberger, Ludwig** — Fürth — Blattgold &c. — Fabrik von echt Blattgold, Blattsilber u. Blattaluminium, Imitations- u. Compositionsgold, Schlagmetall in Gold, Kupfer und Zinn, echte Aluminium- Bronze und Bronzefarben. (Siehe Deutsches Haus S. 2 Nr. 31.)

3651. **Ullmann, Bernh., & Co.** — Fürth — Bronzefarben. (Siehe Deutsches Haus S. 3 Nr. 34.)

3652. **Vetter, Louis** — Schniegling bei Nürnberg — Kapselfabrik — vertreten durch William S. Strauß & Co., New-York 29 Howard Street — Metallkapseln — Die Fabrik fertigt Flaschenkapseln, Deckel, Dosen für Parfümerien und Tuben &c. Gegründet 1846.

3653. **Weidner, J. L., & P.** — Nürnberg — Blattmetall-, Bronzefarben- und Brokatfabrik — vertr. durch J. Marsching & Co., 27 Parkplace New-York und 76 Fifthavenue Chicago — Bronzefarben — Spezialitäten: Blattmetall auf Papierrollen bis zu 26 engl. Zoll Breite; Compositionsmetall in Büchern und Schlägen. Aluminium in Blatt und Bronze — Jährliche Brokatproduktion 3 000 Zentner.

c. Glasindustrie, Spiegel, Metallspiegel.

3664. **Aktiengesellschaft für Glas-, Spiegel- und Zinnfolienfabrikation** — Fürth — Glas, Spiegel, Zinnfolien.

3665. **Bechmann, W.** — Fürth — Spiegelglasfabrikation und Spiegelmanufaktur — Spiegelgläser, belegt und unbelegt in allen Dicken — Gegr. 1847.

3666. **Biedermann, H.** — Fürth — Spiegel.

3667. **Bomeisler, M. S.** — Fürth — Spiegel.

3668. **Büchenbacher, Sigmund** — Fürth — Spiegelglasfabrik — Spiegel — Fabrikation von krystallweißen und dreiviertelweißen Spiegelgläsern, belegt und unbelegt, mit und ohne Facette in allen Stärken, sowie Spiegelgläser in Rahmen jeder Art. Prämiirt Nürnberg, Porto Alegre, Melbourne. Export nach allen Ländern.

3669. **Fraenkel, Gebrüder** — Fürth — Spiegel.

3670. **Heilbronn, Leopold** — Fürth — Spiegel — Fabrikation von Spiegelglas und Spiegeln. Export nach den Vereinigten Staaten und Canada, sowie nach den südamerikanischen Staaten — Glattes und facettirtes, unbelegtes und belegtes Spiegelglas, 1/8 Zoll starkes Spiegelglas für Waggonfenster. Unbelegtes Spiegelglas und belegtes, mit Schleiflack präparirtes Spiegelglas für Facettirereien. Spiegelglas für Trockenplatten-Fabriken und photographische Zwecke — Gegründet 1843. Preisgekrönt: London 1852, München 1854, Paris 1855, Philadelphia 1872, Nürnberg 1882.

3671. **Hohnstein & Hohlweg** — Fürth — Spiegel.

3672. **Lehmann, J. L.** — Fürth — Spiegel und Spiegelglasfabrik — Inhaber: A. Midas — Spiegel — Spezialität: Fabrikation aller Sorten Spiegel. Gegründet 1840.

3673. **Marx, Emil** — Fürth — Spiegelglas — Vertretungen in: Berlin, Bremen, Brüssel, Barcelona, Kopenhagen, Stockholm, Habana — Prämiirt London 1851, München 1854, Paris 1855, Philadelphia 1876, Nürnberg 1882.

3674. **Mayrhofer & Klemann** — Passau — Taschenspiegelfabrik — Spiegel und Taschenspiegel verschiedenen Genres.

3675. **Morgenthau, M.** — Fürth — Spiegel- und Spiegelglasfabriken — Inhaber: Sigmund Morgenthau, Jean. Hahn — Spiegel — Gegründet 1852.

3676. **Offenbacher, Gebrüder, Fürther Spiegel-Manufaktur** — Fürth — Spiegel.

3677. **Offenbacher, Max** — Fürth in Bayern — Glasschleiferei und Spiegelfabrik — Fabrik für facettirte Spiegelgläser (Bevelled mirrors plates) zum Montiren für Plüsch-, Leder-, Holz-, Metall- und Celluloidwaaren-Artikel; ferner für Hand-, Patent-, Galanterie-, Luxus- und Venetianer Spiegel. Dampfbetrieb von 280 Pferdekräften, beschäftigt 300 Arbeiter. Automatische Ovalschleifmaschinen, patentirt in allen Industriestaaten. Eigene Maschinenbau-Werkstätte. Große mit den besten und neuesten Hülfsmaschinen eingerichtete Glasschleiferei. Große Dampftischlerei, Buchbinderei, Silberbelege- und Graviranstalt, Malerei und Gürtlerei.

3678. **Prößl, Johann** — Fürth — Spiegel.

3679. **Winkler, Chr., & Sohn** — Fürth — Tafelglas- und Spiegelglas-Hüttenbetrieb — Spiegelglas — Spezialität: Unbelegtes und silberbelegtes Salin- oder Schockglas; ferner 3/4 weißes Spiegelglas in hellster Farbe und größter Stärke, mit und ohne Facetten, belegt und unbelegt — Die Fabrik ist gegründet 1829. Prämiirt: London 1862, Philadelphia 1876, Nürnberg (goldene Staatsmedaille) 1882, Amsterdam (Ehrendiplom) 1883.
Siehe Inseratentheil Seite 46.

3680. **Winkler & Kütt** — Fürth — Spiegel — Schleiferei von Facettenspiegeln jeder Qualität, Form und Größe — Fabrikation jeglicher Art Hand-, Toilette-, Luxus-, Galanterie- und Venetianer Spiegeln.

3681. **Zimmermann, G.** — Zirndorf bei Nürnberg — Spiegelfabrik — Metallspiegel — Fabrikation aller Arten Taschen-, Hand-, Toilette-, Wand- und Reklamespiegel in Nickel-, Messing- und Zinkfassung — Die Fabrik beschäftigt über 200 Arbeiter. Export nach allen Ländern.

d. Bleistifte und Reißzeuge, Schreibwaaren.

3691. **Nürnberger Bleistiftfabrik Dünkelsbühler & Co.** — Nürnberg — Bleistifte — Spezialität: Roth- und Blaustifte mit und ohne Holzfassung. Patentstifte. Automatic Pencils. Reklame-Bleistifte, vor Nachahmung gesetzl. geschützte Neuheit. Reklame-Schiefernotes — Fabrikmarke: Noris-Balloon.

3692. **Haff, Gebrüder** — Pfronten (Bayern) — Reißzeuge und mathematische Instrumente — Spezialität: Feinste Reißzeuge — Gegründet 1835. 60 Arbeiter. Prämiirt auf allen beschickten Ausstellungen.

3693. **Nopitsch, M., & G. W. Süßner** — Schweinau b. Nürnberg — Blei-, Farb- »Creta Polycolor« u. Patentstiftfabriken — Alle Sorten von Graphit-, Tinten- und Gummistiften, Gummitabletten, künstlichen und natürlichen Schieferstiften, farbigen Oelkreidestiften »Creta Polycolor«, farbigen, schwarzen und weißen Kreiden, Graphit-, Tinten-, Farb- und Schieferminen. — Alle Arten Federhalter in Holz, Metall, Bein u. Celluloid, die verschiedensten Artikel aus vernickeltem und emaillirtem Messingblech, wie Spitzenschoner und Hülsen mit Bleistift, Nickelbüchsen, mechanische Stifte, letztere auch in Bein, Holz und feinen Metallkompositionen. Schreibgarnituren in reichster Auswahl, Radirmesser — 3 Fabriken mit Dampf- und Wasserkraft zu Schweinau und Oberfichtenmühle. Gegründet 1861 und 1846.

3694. **Schilling, Theodor** — Nürnberg — Reißzeuge.

3695. **Schwanhäußer, vorm. Großberger & Kurz, Bleistiftfabrik** — Nürnberg — Spez.:



Schutzmarken. Großberger & Kurz.

Feinste Anker-Polygrades-Bleistifte. Ia farbige Oelkreidestifte von unübertroffener Feinheit — Bezüglich Muster und Preise wende man sich an E. Schwanhäußer, New-York 37 Beaver Street.

3696. **Zucker & Co.** — Erlangen — Schreibwaaren.

e. Galanteriewaaren und Gebrauchsgegenstände.

3707. **Adelhard, Johann** — Nürnberg — Holzmosaikbilder.

3708. **Bauriedel, P. G.** — Nürnberg — Kunstmühle, Teigwaaren- und Dampf-Oblatenfabrik — Vertreter in Amerika: William L. Strauß & Co., New-York Howard Street 29 — Oblaten in allen Sorten von Backoblaten, Medizinaloblaten, Cachets and Siegeloblaten. Eierteigwaaren in verschiedenen Formen — Spezialität: Kaisereiernudeln — Die Firma, wiederholt prämiirt, verarbeitet zu ihren Eiernudeln und Oblaten nur selbsterzeugte Mühlenfabrikate.

3709. **Bing, Gebrüder, Nürnberger Metallwaarenfabrik** — Nürnberg — Metallwaaren — Spezialität: Haus- und Küchengeräthe aus Weißblech, blank, fein lackirt; Nickelwaaren rc. Feine Metallspielwaaren aller Art. Große Auswahl der Artikel — Ueber beide Spezialitäten übersichtliche Preislisten für Wiederverkäufer, Importeure und Exporteure gratis.

3710. **Brahm, Friedrich** — Fürth — Eisen- u. Metallwaarenfabrik — Metallwaaren — Spez.: Chatoullenschloß-, Charnier- u. Verzierungsbeschläge, sowie Metallgarnitur. f. Spiegel — Fabrik m. Motorenbetrieb.

3711. **Glafey, G. A.** — Nürnberg — Fabrik für Nachtlichte und Putzpulver — Nachtlichte, Putzpulver — Gegründet 1808. Letzte Prämiirungen: Silberne Medaillen Nürnberg 1882 und Amsterdam 1883.

3712. **Herold, Friedr., Schwabacher Nadelfabrik** — Schwabach (Bayern) — Nadeln — Die Fabrik fertigt Nähnadeln aller Art.

3713. **Hüttlinger, Joh. Leonh.** — Schwabach (Bayern) — Drahtfabrik, Feinzug — Gegr. 1775.

3714. **Kehr, Leonhard, & Palm, Ludwig** — Ciseleure — Nürnberg.

3715. **Kränzlein, Emil** — Erlangen — Bürsten — Fabrik feiner Bürsten, Kopfbürsten, Kopfkardätschen, Kleider-, Hut-, Taschen-, Möbel-, Billard-, Tafelbürsten 2c. — Spezial.: Alle genannten Bürstengattungen, auch Spiegel, Dosen und sonstige Toiletteartikel in Elfenbeinpolitur (Geheimniß der Fabrik), beste bis jetzt erfundene Imitation, in Farbe und Glanz ächtem Elfenbein täuschend ähnlich, garantirt unveränderlich im Gebrauch, und Xylonite und Celluloid bei weitem übertreffend. — Betrieb mit neuesten Maschinen und Dampfmotoren. Bedeutender Export nach allen Ländern der Erde. Zur Zeit sind ca. 340 Arbeiter beschäftigt ohne die zahlreichen Heimarbeiter. Weitere Ausdehnung des Etablissements in Ausführung begriffen. In Bezug auf Fabrikation von speziell feinen und mittelfeinen Bürsten von keiner Fabrik Deutschlands an Umfang und Leistungsfähigkeit übertroffen. Eigene Sägemühle zum Schneiden der Blöcher. New-York, 9 und 11 Thames Street, London EC., St. Mary Axe 14—20.

3716. **Lauer, L. Chr., Münzanstalt** — Nürnberg, Kleinweidenmühle 12 — Medaillen, Münzen, Metallprägungen.

Siehe Inseratentheil Seite 4.

3717. **Pausch & Koch** — Nürnberg — Posamenten — Fabrik von Gold- u. Silberposamenten, ächt, halbächt, unächt, für Theater, Karneval, Vereine, Circus 2c. 2c.

3718. **Pensberger & Co.** — München — Bürsten.

3719. **Schmidt, Johann** — Nürnberg — Oblatenfabrik — Tafeloblaten zu Bäckereien; glatte Einnehmoblaten, Capsulae amylaceae und elastische Medizinoblaten, sämmtlich für medizinische Zwecke; Siegeloblaten und Hostien (Kirchenoblaten) — Fabrik gegründet 1833.

3720. **v. Schwarz, J.** — Nürnberg — Specksteinbrenner.

3721. **Speiser & Co.** — Nürnberg (Bayern) — Gold- und Silberborten-Fabrik — Borten, Spitzen, Fransen, Litzen, Schnüre, Quasten, Gespinnste, Bouillons, Flitter, Flitterstickereien, Blumen, Sterne 2c.



Schutzmarke.

3722. **Staedler & Uhl** — Schwabach bei Nürnberg — Nadelfabrik — Nadeln — Spezial.: Kammnadeln für Kammgarnspinnereien und Wollkämmereien — Gegründet 1792. Höchste Auszeichnungen.

3723. **Wagner, J., Kammfabrik** — Nürnberg — Spezialität: Staub-, Frisir- und Taschenkämme von Horn; großer Versand von allen Sorten Taschenkämmen nach den Vereinigten Staaten Amerikas — Gegr. 1852. 60 Arbeiter. 25 H.P. Dampftetrieb. Export nach allen Ländern der Welt.

3724. **Zierlein, Gebrüder** — Nürnberg — Pinsel — Fabrikation aller Arten Haar- und Borstenpinsel — Spezialität: Pinsel zur Oel- und Aquarellmalerei und für pharmaz. und medizinische Zwecke — Export nach allen Ländern. Vertreter anwesend.

f. Fahrräder.

3725. **Frankenburger & Ottenstein, Victoria Fahrradwerke** — Nürnberg — vertreten durch Friedr. Huber aus Nürnberg. Spezialfabrik für Fahrräder und Krankenfahrstühle.





Spielwaaren-Industrie.

Die Fabrikation von Kinderspielzeug wird in verschiedenen Theilen des Deutschen Reiches in großartigem Umfange betrieben und ihre Erzeugnisse werden nicht nur im Inlande abgesetzt, sondern sie finden zum weitaus größten Theil ihren Weg ins Ausland, nach England, den Vereinigten Staaten und anderen überseeischen Ländern, wo sie seit langer Zeit wohlbekannt und wegen ihrer Zierlichkeit, Mannigfaltigkeit und Billigkeit beliebt sind. Die Ausfuhr an Spielwaaren betrug nach den vorliegenden statistischen Ausweisen in den letzten Jahren durchschnittlich 28 Millionen Mark, eine Zahl, welche trotz ihrer Größe doch noch hinter der Wirklichkeit zurückbleiben dürfte, weil Manches, was zu den Spielwaaren gehört, unter anderen Bezeichnungen in die Ausweise gelangt. Rechnet man zu der genannten Zahl noch den inländischen Konsum, der von Sachkennern auf 12 Millionen Mark veranschlagt wird, so ergiebt sich für die Gesammtproduktion ein Werth von 40 Millionen Mark.

Die Hauptsitze der deutschen Spielwaaren-Industrie sind, neben Nürnberg, dessen industrielle Bedeutung in einem anderen Abschnitte gewürdigt wurde, die thüringischen Städte Sonneberg, Gotha, Waltershausen und Ohrdruf. In Sonneberg wird nahezu die Hälfte der im Deutschen Reiche produzirten Spielwaaren hergestellt. Ihre Anfertigung bildet den Gegenstand einer Hausindustrie, welche fast die gesammte Bevölkerung des etwa 9 Quadratmeilen umfassenden Gebietes beschäftigt.

Die ersten Anfänge hierzu wurden bereits im 14. Jahrhundert gelegt, wo die Holzmacher und Köhler das Schnitzen von Holzwaaren als Nebenerwerb betrieben. Von Nürnberg nach Leipzig führte im Mittelalter eine belebte Handelsstraße durch das Meininger Oberland, den Verkehr von Süden nach Norden vermittelnd. Durch die Berührung mit den Nürnberger Kaufleuten wurde der Anlaß gegeben, die von den Waldbewohnern gefertigten Spielwaaren in den Handel zu bringen; sie tauschten ihre Produkte gegen Waaren ein oder verkauften sie für billiges Geld. Bald entwickelte sich aber ein lebhafter Handelsverkehr mit Nürnberg, die Geschicke Sonnebergs schmiegten sich eng an diejenigen der freien Reichsstadt an. Die Geschichte meldet, daß Nürnberg damals Sonneberg sein Goldtöchterlein nannte.

Dr. Martin Luther, welcher auf seinen Reisen mehrmals das Meininger Oberland berührte, nahm ein lebhaftes Interesse an der Gewerbsthätigkeit dieser Gegend.

Im Laufe der Jahre wurde den Sonneberger Spielwaarenmachern das Verhältniß mit Nürnberg zu abhängig und unbequem, Geschäftskrisen traten ein, welche den Absatz lähmten; einzelne unternehmende Geister zogen aus, um ihre Erzeugnisse auf Messen und Märkten direkt an die Konsumenten abzusetzen. Die Beziehungen mit Nürnberg wurden um so lockerer, je mehr Wohlhabenheit und Selbständigkeit zunahmen, und die Leute dazu anregten, ihren Söhnen eine gute Schulbildung zu geben und sie besser für den kaufmännischen Beruf vorbereiten zu lassen.

Ganz besonders pflegte man die Kenntniß fremder Sprachen; unter den heute in Sonneberg bestehenden etwa 70 Exportfirmen dürfte es kaum eine geben, deren Inhaber nicht mehrere Sprachen sprächen.

Die Erzeugnisse der Sonneberger Industrie sind außerordentlich mannigfaltig; die Holzschnitzerei, welche den Grund zu dieser Industrie legte, ist längst in den Hintergrund getreten. Ein besonders lebhafter Aufschwung datirt von der im Jahre 1810 erfolgten Einführung des Papiermaché, einer Substanz, welche sich zur Anfertigung der verschiedenartigsten Waaren in hohem Grade eignet. Unter Zuhülfenahme billiger Zeugstoffe wurden aus dem neuen Material zahllose Spielwaaren hergestellt; die Industriellen fanden Gelegenheit, in der Erfindung immer neuer Abarten derselben ihren Scharfsinn zu bethätigen und ihre Kunstfertigkeit zu üben. In den 50er Jahren nahm namentlich die Fabrikation von Puppen einen großen Aufschwung. Die

bis zu jener Zeit noch rohe Ausstattung dieses beliebtesten Spielzeugs machte einer verfeinerten Ausführung Platz; die aus Leinen und Füllstoffen verfertigten Puppenleiber wurden mit gut gearbeiteten Köpfen aus Papiermaché versehen, denen sich bald solche aus Biskuit und Wachs zugesellten.

Anfangs wurden nur die sogenannten »Täuflinge« gefertigt, Puppen, welche lediglich mit einem Hemdchen bekleidet waren, seit Anfang der 70er Jahre aber ist die Fabrikation angekleideter Puppen in Aufnahme gekommen und hat vielen fleißigen Händen neue Arbeit zugewiesen. Sehr beliebt sind auch die mit Haarfrisuren versehenen Puppen. Zur Herstellung des Haars wird die von der Angoraziege stammende Mohairfaser benutzt, welche in fertig gekämmtem und in verschiedenen Nuancen gefärbten Zustande aus England bezogen wird. Die übrigen Rohmaterialien des Sonneberger Gewerbfleißes, Baumwollstoffe, Wachs, Paraffin, Farbstoffe u. a. m. sind insgesammt Erzeugnisse der heimischen Industrie, ihr Werth ist im Vergleich zu den aufgewandten Arbeitslöhnen nicht bedeutend, so daß die Sonneberger Industrie von den Preisschwankungen dieser Rohmaterialien im Allgemeinen nicht empfindlich betroffen wird.

Da maschinelle Herstellung von Spielwaaren ausgeschlossen ist, so finden alle Arbeitskräfte Platz bei deren Verfertigung. Leider ist der durchschnittliche Verdienst ein sehr geringer; wenn eine Arbeiterfamilie bei ausgedehnter Arbeitszeit durchschnittlich 15 Mark für die Woche verdient, so ist dies schon ein guter Verdienst. Hieran ist die Ueberproduktion sowie der Umstand Schuld, daß Spielwaare ein Saisonartikel ist.

Die Handelsbeziehungen Sonnebergs umspannen die ganze Welt. Seit mehr als fünfzig Jahren werden sie mit wachsender Lebhaftigkeit mit den Vereinigten Staaten von Nord-Amerika unterhalten. Ueber den Export nach Nordamerika geben die Ausweise des amerikanischen Konsulates in Sonneberg die genauesten Aufschlüsse.

Es wurde exportirt an Puppen und Spielwaaren:

1885	$ 611 214. 35	cts.
1886	» 1 013 636. 60	»
1887	» 1 017 363. 58	»
1888	» 1 192 034. 97	»
1889	» 1 278 619. 11	»
1890	» 1 444 231. 88	»
1891	» 1 510 866. —	»

Der Versand nach Großbritannien mit seinen Kolonien ist von gleicher Bedeutung wie derjenige nach Nordamerika, hierauf folgt Deutschland als drittgrößter Konsument.

Südamerika dürfte aus dem Sonneberger Distrikt etwa für 1 Million Mark beziehen, leider sind andere Kulturstaaten: Frankreich, Oesterreich, Italien, vor 1878 noch bedeutende Konsumenten, durch enorme Schutzzölle fast ganz verloren gegangen.

Auf der Weltausstellung zu Chicago wird die Sonneberger Industrie durch eine Kollektivausstellung vertreten sein, deren Hauptgegenstand eine nach Zeichnungen des Direktors der dortigen Industrieschule hergestellte Gruppe von Figuren ist. An der Ausführung derselben haben sich viele Hausindustrielle betheiligt. In ihrer Mitte befindet sich ein reichgeschmückter Wagen, welcher von einem lebensgroßen, naturgetreu modellirten und mit Fell überzogenen Pferde gezogen wird; eine weibliche Gestalt, die Allegorie des Welthandels, lenkt den Wagen; als Kinder gekleidete Puppen befinden sich auf dem Wagen, ein Knabe auf dem Rücken des Pferdes; neben dem letzteren steht ein lebensgroßer Bernhardinerhund. Kleinere Gruppen und mit den Waaren Sonnebergs gefüllte Schränke umgeben dieses Mittelstück.

Die Spielwaaren-Industrie Gotha's datirt ihren Anfang aus den 60er Jahren dieses Jahrhunderts; sie begann mit der Gründung einer Porzellanfabrik, welche als Spezialität Spielwaaren aus Biskuitmasse hergestellt, und der sich im Laufe der Jahre noch drei andere ähnliche Fabriken beigesellten. Sehr bald ging man auch zur Herstellung anderer Spielwaaren, insbesondere von Zinngeräth und Fellthieren über; endlich wurde in Gotha eine Spezialität erfunden, welche rasch große Beliebtheit erlangte und heute etwa 350 Arbeiterinnen als Gegenstand einer eifrig betriebenen Hausindustrie beschäftigt. Es sind dies die unzerbrechlichen und ungefährlichen, aus Wolle gestrickten Puppen für kleine Kinder.

Von Gotha gelangt man mittelst einer Zweigbahn zu den nahe gelegenen Städtchen Waltershausen und Ohrdruf. In dem erstgenannten derselben wurde die Spielwaaren-Industrie im Anfang dieses Jahrhunderts durch Johann Daniel Kestner jun. begründet, welcher sein Geschäft mit der Herstellung von Schreibtafeln begann. Sehr bald gelangte auch hier die Papiermachémasse zur ausgedehnten Anwendung, welche ebenso wie in Sonneberg zur Puppenfabrikation hinführte. Zu besonderer Vollkommenheit entwickelte sich die Fabrikation der Gelenkpuppen, welche jetzt den Hauptgegenstand der Waltershausener Industrie bilden. Daneben wird die Fabrikation von Scherz- und Thierfiguren aus Papiermaché, Holz und Thon eifrig weiterbetrieben. Der Firma Joh. Dan. Kestner jun. gesellten sich bald zahlreiche andere Unternehmungen bei, welche ihrerseits dazu beitrugen, die Industrie Waltershausens auf ihre jetzige Bedeutung zu heben.

In Ohrdruf hat sich die Spielwaaren-Industrie ebenso wie in Gotha in Folge der Begründung einer Porzellanfabrik entwickelt, welche in den 40er Jahren ins Leben gerufen wurde und sich Anfangs mit der Herstellung von Gebrauchsgegenständen befaßte, später aber das weit lohnendere Geschäft der Herstellung von Puppenköpfen aufnahm. Allmälig gesellten sich dieser ersten Fabrik noch sechs andere bei, welche insgesammt sich mit der Herstellung von Spielwaaren aus Porzellan und Biskuit, Badepuppen, Nippes, Kinderservicen und Thierfiguren beschäftigen.

Im Anschluß an diese Fabrikation entwickelte sich die Herstellung von mit natürlichem Fell überzogenen Thierfiguren, Schaukel- und Reitpferden, Kühen, Eseln u. dergl., nebst den dazu gehörigen Ställen. Endlich befinden sich hier noch zwei Fabriken, welche Gesichtsmasken aus verschiedenem Material herstellen.

Ph. Samhammer.



Sammel-Ausstellung
der
Sonneberger Spielwaaren-Industrie.

Geschäftsleitung: **Handels- und Gewerbekammer Sonneberg** (Sachsen-Meiningen).

3826. **Crämer & Héron** — Sonneberg — gekleidete Puppen, Täuflinge und Spielwaaren.

3827. **Dressel, Cuno & Otto** — Sonneberg — Puppen und Spielwaaren, Ostersachen und Attrappen, Christbaum-Schmuck. Eigene Fabrik von waschbaren Puppen. Eigene Fabrikation von Lederpuppen. Gekleidete Puppen, Gelenkpuppen. Musterzimmer in London, 9 White Croß Str., City.

3828. **Dressel, Wilhelm** — Sonneberg — Puppen und Spielwaaren.

3829. **Fleischmann, A., & Crämer** — Sonneberg — Spielwaaren, Puppen, Attrappen und Christbaumschmuck.

3830. **Fleischmann, Ed., & Söhne** — Sonneberg — Puppen und Spielwaaren.

3831. **Fleischmann, Gebrüder** — Sonneberg — Fabrik und Export von Puppen und Spielwaaren. Spezialität: Lederpuppen und gekleidete Puppen.

3832. **Geyer, Carl, & Co.** — Sonneberg — Fabrik gekleideter Puppen. Spezialität: Gekleidete Gelenkpuppen jeder Art.

3833. **Hachmeister, Hermann** — Sonneberg — Fabrik aller Arten gekleideter und ungekleideter Puppen. Export von Spielwaaren jeder Art.

3834. **Horn, Heinrich** — Sonneberg — Fabrik von Lederpuppen und von ledernen Puppenbälgen.

3835. **Lindner, Joh. Chr.** — Sonneberg — Spielwaaren, Puppen, gekleidet u. ungekleidet, gläserner Christbaumschmuck 2c.

3836. **Lindner, Louis, & Söhne** — Sonneberg — Puppen und Spielwaaren.

3837. **Luge, A., & Co.** — Sonneberg — Puppen und Spielwaaren.

3838. **Luge, Ferdinand** — Sonneberg — Fabrik von Spielzeug, Puppen, Modeartikeln und Glas-Christbaumschmuck.

3839. **Porzellanfabrik Limbach** — Limbach bei Sonneberg — Spezialitäten: Thiere u. Thierfamilien, Figuren, Puppen, Badekinder, Spielwaaren 2c. Gegründet 1772.

3840. **Rückert & Co.** — Steinach bei Sonneberg, Thüringen — Christbaumschmuckfabrik aller Art, Wachsengelfabrikation — Riesenkugeln, Sterngehänge, mattirte und fein gemalte Sachen, Perlkolliers für den Tannenbaum, Spitzen für den Christbaum. Das Geschäft wurde im Jahre 1881 von dem Inhaber Max Rückert gegründet und exportirt seine Fabrikate nach allen Ländern. Bedeutender Export in Attrappen und Christbaumschmuck nach Amerika. Zur Messe: Leipzig, Petersstraße 25 I, Central-Hôtel, Speisesaal. **Siehe Inseratentheil Seite 83.**

3841. **Samhammer, Philipp** — Sonneberg — Fabrik besonderer Arten von Puppen als: Zeugpuppen, Gelenkpuppen, waschbare und gekleidete Puppen; ferner lederne Puppenbälge.

3842. **Schilling, F. M.** — Sonneberg — Telegramm-Adresse: »Engelmarke«. Fabrik feinster waschbarer Puppen und Puppenköpfe aus Papier, Papiermaché und Holz. Verschiedene Patente.



3843. **Schmidt, Oscar** — Sonneberg — Puppen und Spielwaaren.

3844. **Spindler, Georg, Maskenfabrik** — Sonneberg — Größte Auswahl in Papier-, Wachs-, Draht-, Gaze-Masken. Schau-Köpfe, Karrikaturen. Charakter-Halb-Masken, Nasen u. s. w.



3845. **Treuter, Oscar** — Sonneberg — Fabrik gekleideter Puppen.

Sammel-Ausstellung
der
Spielwaaren-Industrie Gotha, Waltershausen, Ohrdruf.

Geschäftsleitung: Herr **Emil Wittzack** in **Gotha.**
Vertreterin in Chicago: Chicago Commercial Company, Chicago.

3856. **Alt, Beck & Gottschalck** — Nauendorf b. Ohrdruf i. Thür. — Porzellanfabrik — Puppenköpfe, Badekinder, Nankingpuppen, Figuren und Thiere.

3857. **Alt & Koch** — Ohrdruf i. Thür. — Spielwaarenfabrik. Spezialität: Mit natürlichem Fell oder Fellimitation überzogene Thiere, sowie Wagen aller Art.

3858. **Handwerck, Heinrich** — Waltershausen in



Thüringen — Spezialfabrikation für feine Kugelgelenkpuppen.

3859. **Kämmer & Reinhardt** — Waltershausen in Thür. — Spielwaarenfabrik. Spezialität: Feine Gelenkpuppen, Thierfiguren als Nippes (Hirsche, Pferde 2c.).

3860. **Kestner, J. D., jun.** — Waltershausen in Thür. — Spielwaaren- und Porzellanfabrik, gegründet 1805. Spezialität: Gelenkpuppen, Bisquitköpfe, Badekinder, Nankingbälge, Lederpuppen.

3861. **Körner, Günther** — Gera (Reuß) — Accordionfabrik — Accordions in reicher Stimmung; Stimmen aus englischem Stahl, German Silver, Alluminium und Bronzemetall (s. Gr. 158 S. 186 Nr. 4251).

3862. **Schützmeister & Quendt** — Gotha i. Thür. — Porzellanfabrik. Zur Messe in Leipzig, Petersstraße 29 II. Spezialität: feine Bisquit-Puppenköpfe, Porzellan- u. Zeugpuppen, Nippes 2c.

3863. **Wiesenthal, Schindel & Kallenberg** — Waltershausen i. Thür. — Spielwaarenfabrik. Speialitäten: Feinste Gelenkpuppen mit Bisquit-, Patent- und Wachsköpfen; Puppen mit Leder- und Stoffkörper, bemalte und rauhe Papiermaché. Spielwaaren. Festungen, Theater 2c.

3864. **Wittzack, Emil** — Gotha in Thüringen — Wollspielwaarenfabrik, gegr. 1862. Spezialität: Wollpuppen. Wollthiere u. -Vögel. Gelenk- und Porzellanpuppen in Wolle gekleidet.

Gruppe 110.

Spielzeug und Phantasieartikel.

(Siehe auch Sammel-Ausstellungen der Sonneberger und der Gotha-Waltershausen-Ohrdrufer Spielwaaren-Industrie sowie der Nürnberg-Fürther Industrie.)

3875. **Arnold, M. Oskar** — Neustadt bei Coburg — Gekleidete Puppen, feine Gelenkpuppen, Puppentrousseaux 2c.

3876. **Freiberger Zinngußwaarenfabrik, C. W. Pilz** — Freiberg, Sachsen — Zinnornamente.

3877. **Gerlach, F. W.** — Naumburg a. Saale — Zinnspielwaarenfabrik. Spezialität: Puppenstubenartikel, Kaffee-, Thee-, Speise-, Trinkservices 2c. Musterlager: London, Hamburg, Berlin. Export nach allen Ländern. Mehrfach prämiirt.

3878. **Gutgesell, Max** — Gotha — Kompletes Bauerngehöft en miniature aus Blech.

3879. **Haack, Max Adolf** — Leipzig, Grimmaische Straße Nr. 2 — Vertretung persönlich — Zauberapparate, Scherzartikel, Spielzeuge 2c. (s. Gr. 151 S. 181 Nr. 4122).

3880. **Harrasz, B.** — Böhlen i. Thür. u. Berlin C. — vertr. durch Ewald Rocht, Chicago — Die Firma besteht seit 1859. Bedeutende Fabrik für feine Holzspielwaaren, insbesondere: Puppen- und Kindergebrauchsmöbel, Puppenstuben Puppenhäuser, Kinderbillards, Scheiben, Sommerspiele, Croquets 2c. Bedeutende Arbeiterzahl in und außer dem Hause. Export nach allen Welttheilen. (S. Deutsches Haus S. 2 Nr. 14 u. Gr. 90 S. 132 Nr. 2419).



Siehe Inseratentheil Seite 87 u. 89.

3881. **Kanzmann, Gebrüder** — Geislingen a. St., Württemberg — vertr. durch Paul E. Treibs, New-York, 41 Maiden Lane — Spielzeug (s. Gr. 96 S. 144 Nr. 2749 u. Gr. 106 S. 165 Nr. 3450).

3882. **Kollof & Bautje** — Berlin S., Brandenburgstraße 54 — vertreten durch J. Döbbel, Berlin, Prinzenstr. 67 — Metallphantasiewaaren, als: Stock- und Schirmgriffe 2c. (s. Gr. 97 S. 152 Nr. 2969).

3883. **Schillitz, Carl** — Frankfurt a. M., Gartenstraße 37 — vertr. durch Madame Lili Gmelin aus Zürich — Elektrische Lehrmittel, Spielwaaren (s. Gr. 119 S. 180 Nr. 4014).

3884 **Schoenner, Jean** — Nürnberg — vertreten durch World's Exposition Exhibitors Representing Company Limited, 783 Clybourn Avenue Chicago — Mechanisch-optische Spielwaaren — Spezialität: Modelldampfmaschinen, Laterna magica, elektrische Spiele 2c. (s. Gr. 97 S. 152 Nr. 2978).





Gruppe 112.

Waagen, Gewichte und Maaße.

(Siehe auch Sammel-Ausstellung für Mechanik und Optik S. 208.)

3895. **Schenk, Carl** — Darmstadt — Automatische Abdruckwaage.

Gruppe 113.

Kriegsbedarf, Geschütze und Munition, Waffen und Jagdgeräthe, Fallen rc. — Kleine Militär- und Sportwaffen.

3906. **Eisenwerke Gaggenau, Aktiengesellschaft** — Gaggenau, Baden — Waffen (s. Gr. 83 S. 108 Nr. 1798, Gr. 93 S. 142 Nr. 2650, Gr. 114 S. 178 Nr. 3920, Gr. 116 S. 178 Nr. 3958, Krupp-Pavillon S. 235 Nr. 1616, sowie Sammel-Ausstellungen landwirthschaftlicher Maschinen S. 38 Nr. 575 und für Maschinenbau S. 85 Nr. 1515).

3907. **Krupp, Fried.** — Essen a. d. Ruhr — Geschütze und Geschosse (s. Gr. 49 S. 77 Nr. 1402, Gr. 80 S. 107 Nr. 1762 und Krupp-Pavillon S. 234 Nr. 6012).
Siehe Inseratentheil Seite 48.

3908. **Polte, Armaturenfabrik** — Magdeburg-Sudenburg — Geschütz-Patronenhülsen und Fabrikate eines neuen Walzverfahrens.

3909. **Ratti, August** — Sierenz, Elsaß — Militär- und Luxusgewehrschäfte.

Gruppe 114.

Beleuchtungsapparate und Zubehör.

3920. **Eisenwerke Gaggenau, Aktiengesellschaft** — Gaggenau, Baden — Gasbeleuchtungskörper rc. (s. Gr. 83 S. 108 Nr. 1798, Gr. 93 S. 142 Nr. 2650, Gr. 113 S. 178 Nr. 3906, Gr. 116 S. 178 Nr. 3958, Krupp-Pavillon S. 235 Nr. 6016, sowie Sammel-Ausstellungen landwirthschaftlicher Maschinen S. 38 Nr. 575 und für Maschinenbau S. 85 Nr. 1515).

3921. **Frankfurter Glimmerwaarenfabrik, Landsberg & Ollendorff** — Frankfurt a. M., Zeil 46a — Roher und verarbeiteter Glimmer (Mica) für amerikanische Oefen und zu elektrischen Zwecken. Unzerspringbare Lampencylinder, Rauchfänger und Lampenschirme mit unverbrennbarer Glimmerkrone rc. rc.

3922. **Jacoby, Eduard** — Berlin, Wasserthorstraße 24 — vertreten durch Arthur Löffler, 139 Lake Street, Chicago — Beleuchtungskörper.

3923. **Lux, Friedrich** — Ludwigshafen a. Rh. — Lux'sche Gasverbrauchsregler, Zug- und Druckmesser; Gasmaschinenregler rc.

3924. **Neumayer, Theodor** — München — Fabrik pat. Aluminium-Tageslicht-Reflektoren.

3925. **Seifert, K. M.** — Dresden-Wurzen — vertr. durch Generalkonsul Spieß, Chicago — Beleuchtungsgegenstände, Kronen, Kandelaber (s. auch Gr. 129 S. 180 Nr. 4029).

3926. **Steger, Karl** — München, Augustenstr. 71 — vertr. durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago. — Geschnitzte Kronleuchter (s. Gr. 96 S. 145 Nr. 2761).

3927. **Stöttner, Jean** — Nürnberg, Hirschelgasse 9 — Lüster.

3928. **Weber, Adam, & Co.** — Nürnberg — Specksteingasbrenner aller Art mit und ohne Messinggarnituren.

3929. **Wild & Wessel, Lampen- und Bronzewaarenfabrik** — Berlin S., Prinzenstr. 26 — Petroleum-Lampen in kunstvoller Arbeit.

Gruppe 115.

Heiz- und Kochapparate und Zubehör.

3940. **Aschaffenburger Herdfabrik und Eisengießerei H. Koloseus** — Aschaffenburg — vertr. durch Max Koloseus, Chicago, 124 und 126 Clybourn Avenue — Kochherde in Eisen, Emaille, Porzellan u. Majolika. 10 erste Pr. a. Welt-, Industrie- u. Fachausstellungen.

3941. **Becker & Ulmann** — Berlin, Chausseestr. 10/11 — vertr. durch W. Wiemann — Wasserbad-Kochapparate.

3942. **Cannstatter Misch- und Knetmaschinen-Fabrik Werner & Pfleiderer** — Cannstatt (Württemb.), Berlin, Wien, Paris, London — Universal-Dampf-Backofen, Patent Werner-Pfleiderer, eigenen neuen Systems für die engsten Lokalverhältnisse und jederlei Gebäck geeignet (s. Gr. 16, S. 38, Nr. 589 und Gr. 17 S. 38 Nr. 593, sowie Sammel-Ausstellung für Maschinenbau S. 84 Nr. 1507).
Siehe Inseratentheil Seite 71.

3943. **Kohn, Elias** — Wassertrüdingen (Bayern) — vertr. durch W. F. Weinschenck — Doppelwandiger Kachelofen mit Luftzirkulation.

3944. **Lang, C. W.** — Nürnberg, Eberhardshofstr. 10a — Schmiedeeiserne Sparkochherde mit und ohne Emailleverkleidung.

3945. **Rhein. Gesellschaft f. Metall-Industrie, Greve, Herzberg & Co.** — Cöln a. Rhein, Pfälzerstraße 55 — Regulirbare Spiritusgas-Schnellkocher (s. Gr. 10 S. 36 Nr. 488).

3946. **Wessely, A. H.** — Hamburg, Heuberg 5/7 — Kaminöfen (s. Gr. 91 S. 142 Nr. 2634 und Deutsches Haus S. 3 Nr. 36).

Gruppe 116.

Kühlgefäße, Hohlmetallwaaren, Zinnwaaren, emaillirte Waaren.

3957. **Creutz, R.** — Aachen, Stephanstraße 39 — Künstlich maschinell hergestellte Gußwaaren.

3958. **Eisenwerke Gaggenau A.-G.** — Gaggenau (Baden) — Metall-Emaille rc. (s. Gr. 83, S. 108 Nr. 1798, Gr. 93 S. 142 Nr. 2650 Gr. 113 S. 178 Nr. 3906, Gr. 114 S. 178 Nr. 3920, Krupp-Pavillon S. 235 Nr. 6016, sowie Sammel-Ausstellungen landwirthschaftlicher Maschinen S. 38 Nr. 575 und für Maschinenbau S. 85 Nr. 1515).

3959. **Lichtinger, Joseph, Kgl. bayr. Hof-Kunstzinngußwaaren-Fabrik** — München, Reichenbachstr. 1b — vertr. durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe München-Chicago — Glaswaaren als: Bier-, Wein-, Liqueur-, Punschservices rc. mit reicher Zinnmontirung in künstlerischer Ausführung, sowie kunstgewerbliche Zinngegenstände. Prämiirt mit der goldenen Medaille auf allen bedeutenden Ausstellungen des In- und Auslandes.

3960. **Lichtinger, L.** — München, Weinstraße 9 — vertr. durch J. Kopp, Generalrepräsentant f. das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — Einige Zinngegenstände.

3961. **Oberschlesische Eisenindustrie Akt.-Ges. für Bergbau u. Hüttenbetrieb** — Gleiwitz — vertr. durch Pitt & Scott, Washington Street, Chicago — 1. Abtheilung für Doppelmetall-Fabrikate: Patent. Erfindung von a) Doppelmetalldraht zu elektrischen Leitungen und zur industriellen Weiterverarbeitung; b) Doppelmetallblech, als Ersatz für reines Kupferblech, mit 50% größerer Festigkeit. 2. Abtheilung für Drahtwaaren: Eisen- und Stahldraht,

Stachelzaundraht, Drahtseile, Stahlspringfedern, Drahtstifte, Nägel, Blechstifte, Shoe-Tacks, Wellblechnägel, Nieten, Stiefeleisen, Ketten. 3. Emaillirwerk »Silesia«: Emaillirte und verzinnte Haushaltungs- und Küchengeschirre.

3962. **Sachs, Conrad** — Eppstein im Taunus — Flaschenkapseln, Puder- rc. Dosen.

3963. **Schreiner, Anton, Kgl. bayerische Hof-Kunstzinnwaaren-Fabrik** — Nabburg (Bayern) — vertreten durch J. Kopp, Generalrepräsentant f. d. bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — Kunstgewerbl. Prunkgegenstände aus feinem Zinn, ordinär farbiges und Kunstglas mit reicher Zinnmontirung, Biergläser und Krüge in allen Arten. Engros, Export.

3964. **Schweizer, Chr., & Söhne** — Schramberg (Württemberg) — Emaillezifferblätter u. Emailleschilder.

3965. **Thiel, Carl, & Söhne** — Lübeck — Stahl- und Eisenblechgeschirre, emaillirt und verzinnt.

3966. **Wupperman & Co.** — Amberg (Bayern) — Gestanzte und emaillirte Blechwaaren, Haus- und Küchengeräthe; ferner Aluminiumflaschen aus einem Stück gepreßt.

Gruppe 118.

Schmiedeeiserne und feinere Metallwaaren.

3977. **Armbrüster, Gebrüder** — Frankfurt a. M., Senckenbergstr. 1 — Kunstschmiedearbeiten, schmiedeeiserne Portale — Kunstschmiede- und Eisenkonstruktions-Werkstätten mit Maschinenbetrieb und Hammerschmiede. Arbeiterzahl 150. Inhaber der großen goldenen Kgl. preuß. Staats-Medaille, der goldenen König Ludwigs-Medaille rc. Verfertiger der großen schmiedeeisernen Portale am Haupteingang der »Deutschen Abtheilung«.

3978. **Beyfuß, L., Metallwaarenfabrik** — Frankfurt a. M. — Ausstellungsschrank mit einer 1,30 m hohen Pyramide aus Spiegelglas. Eigenthümerin: Firma Joh. Phil. Wagner & Co., Mainz.

3979. **Blume, R., Bau- und Kunstschlosserei** — Berlin — Thür- und Fensterbeschläge, Kunstschlosserarbeiten. (S. Deutsches Haus S. 1 Nr. 4.)

3980. **Brechenmacher, Franz, Kunstschlosserei** — Frankfurt a. M. — vertr. durch Richard Horstmann, Berlin, Oranienstr. 101/102, und Chicago — Geschmiedete Parkthore rc. Goldene Medaille der König Ludwigs-Preisstiftung Nürnberg 1886. Ehrenpreis der Stadt Carlsruhe 1887. Allgemeines Ehrendiplom München 1888. Kunstschmiederei ersten Ranges.

3981. **Bühler, K., & Sohn** — Offenburg i. Baden — Modernes Schmiedestück. Gitter in reicher Kunstschmiedearbeit.

3982. **Eisenwerk Joly Wittenberg** — Wittenberg — Zerlegbare Gitterträger rc. (s. Deutsches Haus S. 2 Nr. 10).

3983. **Façoneisen-Walzwerk L. Mannstaedt & Co.** — Kalk bei Cöln — vertr. durch J. G. Braun & Co., 379 South Paulina Street, Chicago — Gitter rc. aus Ziereisen.

3984. **Hammerau, Val.** — Frankfurt a. M., Ziegelhüttenweg 57 — vertr. durch Karl Loehmer, 43 Elizabeth Street, Chicago — Schmiedeeiserne Verzierungen für Thore und Gitterwerke. — Kunstschlosserei und Kunstschmiedewerkstatt, Fabrikation gestanzter, gepreßter und geschmiedeter Ornamente.

3985. **Kayser, Ferd.** — Leipzig, Alexanderstr. 5/7 — Blumenkorb, schmiedeeiserne Tische, geätzte Kassette rc.

3986. **Kayser, Herm.** — Leipzig, Wiesenstraße 24 — Ein schmiedeeiserner Ständer.

3987. **Kirsch, Reinhold** — München, Auerstr. — vertreten durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — Lüster, Laternen, Gitter, Uhren rc.

3988. **Köckert, Carl** — Dessau, Antoinettenstr. 11 — Kunstschmiedearbeiten, Kandelaber rc.

3989. **Kölbl, Peter, Sohn** — München, Maximiliansplatz 15 — vertr. durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — Kunstschmiedewaaren.

3990. **Kracklauer, Jos., Kunstschmiede und Bauschlosserei** — München, Lindwurmstr. 121 — vertreten durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — Thürklopfer, geschmiedet, Uhrgehäuse mit Dreifuß, geschmiedet, Kleiderständer, Eisenkonstruktion — Fabrik schmiedeeiserner Ornamente, Gitterschmiederei. 30 Arbeiter.

3991. **Liebig, Peter** — München, Nymphenburgerstraße — vertreten durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — Schmiedeeisernes Gitter.

3992. **Puls, Eduard, Kunstschmiede- u. Eisenkonstruktions-Werkstätte** — Berlin SW., Tempelhofer Ufer 10 — 3 Stück 2 flügelige Abschlußgitter für die Abtheilung für Edelmetalle. Ganz in freihändig getriebener und geschmiedeter Arbeit aufgeführt. 1 Stück großes Abschlußthor für das Reichsversicherungs-Amt in Berlin ganz aus geschmiedetem und getriebenem Eisen hergestellt.

3993. **Schmidt, Robert, & Cie.** — München — vertreten durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — Leuchter, Angeln, Theeständer, Lampen.

3994. **Stumpf, Gottfried** — München, Nymphenburgerstr. 46 — Eine aus Eisen geschmiedete Palme mit Blumenbouquet, eine aus Eisen geschmiedete Schmuckkassette und ein eiserner Kerzenleuchter.

3995. **Weis, Karl** — Kaiserslautern — Kunstschmiedearbeiten.

Gruppe 119.

Tresors, Geldschränke, Eisen- und Stahlwaaren, Schneidewerkzeuge und Messerschmiedewaaren.

4006. **Berliner Thürschließerfabrik Schubert & Werth** — Berlin, Prenzlauerstraße 41 — vertr. durch Konsul Schultz, T. O. Box 64, New-York — Thürschließer mit Sicherheitshebel. D. R. P. Nr. 49 615, Amerikan. Pat. Nr. 467 997. Sicherungen, einzusetzen in gewöhnliche Thürschlösser. D. R. P. Nr. 39 093.
Siehe Inseratentheil Seite 7.

4007. **Eberle, J. N., & Cie.** — Augsburg — vertr. durch Eitel Brothers, 269 Dearborn Street, Chicago — Sägen, Feilen rc. — Fabrikation von Laubsägen, Taschenuhrfedern, Großuhrfedern, Nadelfeilen rc. Gegr. 1836. 390 Arbeiter (s. Gr. 99 S. 154 Nr. 3034).
Siehe Inseratentheil Seite 22.

4008. **Goetz & Co., Geldschrank- und Schloßfabrik** — Stuttgart, Kanonenweg — Tresors, Kassenschränke. Geldschränke, ganz, sammt Thürrahmen und Umschweifen, in einem einzigen Stücke geschweißt, und Thüren mit aufgeschweißten Umschweifen, also keinerlei Vernietung; doppelte, drei-, vier- und mehrfache Wandungen bis zu 100 Millimeter = 4 Zoll Stahldicke; unangreifbar gehärtet. Durch Schraubenriegel wird die Thür auf allen vier Seiten mit dem Schranke verschraubt, einziger Verschluß mit nach jeder Richtung widerstandsfähiger Verbindung. Unangreifbare Schlösser, undurchschlagbare Drehgriffstifte und Schloßnüsse. Vollkommenste Sicherheit gegen Einbruch, Feuer und Fall. Patente in den meisten Industriestaaten.

4009. **Heck, Adam** — Breslau, Gräbschnerstr. 29 — Vertretung persönlich — Schmirgel, Schmirgelräder und Schmirgelsteine, Fensterreiniger.

4010. **Henckels, J. A.** — Solingen — Solinger Stahlwaaren.

4011. **Hessenbruch & Cie.** — Ronsdorf — vertr. durch Th. Hessenbruch & Co. in Philadelphia — Rasirmesser — Fabrikanten von Rasirmessern, Taschenmessern, Scheeren 2c. Gegründet 1736.

Fabrikmarke.

4012. **Mayer, Hermann** — Elberfeld, Kolk 3 — Vertretung persönlich — Schäl- und Schneidemaschinen für Obst, Gemüse und Früchte — Fabrik von Maschinen für Chokolade-, Präserven-, Konserven- und Cakesfabriken, Konditoreien und Küchen. Spezialität: Unzerbrechliche Passirsiebe. Patente aller Staaten. Inhaber von Staatsmedaillen.

4013. **Ostertag, J.** — Aalen (Württemberg) — vertreten durch A. H. Sauerbier, 335 Lincoln Avenue, Chicago — Kassenschränke mit Zubehör.

4014. **Schillitz, Karl** — Frankfurt a. M. — Gewerbliche Gebrauchsgegenstände (s. Gr. 110 S. 177 Nr. 3883).

4015. **Schmidt, Theobald** — Berlin, Fehrbellinerstraße 12 — Haus- u. landwirthschaftliche Geräthe.

4016. **Wellmann, Fr.** — Altona, gr. Bergstr. 158 — Vertretung persönlich — Messerfabrikate.

4017. **Werner, Adolf Fr.** — Schmalkalden — Zangen — Fabrikation von Zangen aller Art.

4018. **Zinndorf, J.** — Baumbach bei Coblenz — vertreten durch Albert Mayer in Breslau, Neuschestr. 64 — Schmirgelwetzsteine, Schmirgelschleifräder.

Gruppe 129.

Elektrische Beleuchtung.

(Siehe auch Sammel-Ausstellung der Elektrotechnik S. 201.)

4029. **Seifert, K. M.** — Dresden-Wurzen — Beleuchtungsgegenstände (s. Gr. 114 S. 178 Nr. 3925).

Gruppe 139.

Skulptur.

(S. auch Sammel-Ausstellung der Architektur S. 223.)

4040. **Eisenwerk „Carlshütte", Aktiengesellschaft** — Delligsen in Braunschweig — vertreten durch August Schaper aus Hamburg, Borgfelderstraße 75 — Die auf deren Abtheilung Wilhelmshütte in Kupfer getriebene Quadriga (die Brunsviga mit Mauerkrone den Siegeswagen mit vier Pferden lenkend), nach dem im Besitze des braunschweigischen Staates befindlichen Modell von Rietschl im Museum der Stadt Braunschweig.

4041. **Kühn, Friedrich** — München, Theresienstraße 148/0 — vertr. durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — Statuetten in Bronzeguß.

4042. **Levy, Ludwig**, Professor — Karlsruhe — Entwurf zu einem Parkthor, ausgeführt 1887 (Sandstein und Schmiedeeisen).

4043. **Neumeister, Albert**, Professor, und **Haeberle, Ernst**, Professor — Karlsruhe — 1. 6 Blatt Originalzeichnungen des Werkes: »Die Holzarchitektur«, herausgegeben von Prof. Neumeister und Haeberle, Karlsruhe i. B.; Verlag von Konrad Wittwer, Stuttgart. 2. 1. Heft: »Holzarchitektur«. 3. 6 Hefte der Zeitschrift: »Deutsche Konkurrenzen«, herausgegeben von Prof. Neumeister und Haeberle, Karlsruhe i. B.; Verlag von E. A. Seemann, Leipzig.

4044. **Schreiner, Joh.** — München, Schnorrstr. 8/0 — vertr. durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — Figur in Bronzeguß.

4045. **Seitz, H.**, Hofkupferschmiedemeister — München, Müllerstraße 45a — Große in Kupfer getriebene Germaniagruppe für das deutsche Reichstagsgebäude bestimmt (Entwurf von Professor Reinhold Begas, Berlin). (S. Gr. 93 S. 143 Nr. 2672.)

Gruppe 142.

Malereien auf Elfenbein, Porzellan, Emaille, Metall; Frescogemälde auf Wänden 2c.

4056. **Bischoff, Eugen**, Architekt, Professor — Karlsruhe, Bismarckstraße 17 — Aquarell, darstellend die Inneneinrichtung eines Schlafzimmers, Rococostyl, ausgef. in Berlin. Aquarell, darstellend Saaldekoration im alten Schlosse zu Löwenstein, Württemberg.

4057. **Eyth, Karl**, Maler — Karlsruhe — Entwurf einer Sängerfahne, Aquarell.

Gruppe 143.

Metallstecher- und Radirkunst.

4068. **Schuster, Rud., Kunstverlag für Kupferstiche und Radirungen, Kunstanstalt für Kupferätzungen** — Berlin SW., Jerusalemerstraße 13 — 59 Kupferstiche und Radirungen nach Werken älterer und moderner Meister. 38 Kupferätzungen nach Werken moderner Meister (s. Sammel-Ausstellung der Photographie S. 115 Nr. 1970).

4069. **Völcker, Bernhard** — Groß-Tabarz in Thüringen — vertr. durch Ludwig Schiller, Chicago — Ein Kleeblatt-Tischchen mit in Metall (auf Messingplatte) radirtem Blumenarrangement. Selbst entworfen und radirt vom Aussteller.

Gruppe 148.

Medizinische Instrumente und Apparate, Chirurgie und Prosthesis.

4080. **Dannenberg, C. G. A.** — Hamburg, Gertrudenkirchhof 19 — vertreten durch W. F. Weinschenck, Chicago, Hôtel Metropole — Chirurgische Instrumente, Apparate, chirurgischer Instrumentenschrank, Operationstisch, orthopädische Apparate.

4081. **Dewitt & Herz** — Berlin, Georgenkirchstr. 24 — vertreten durch Heinrich Herz, Mitinhaber der Firma — Chirurgische Instrumente und Apparate aus Neusilber.

4082. **Dührßen, Dr. med., Alfred**, Privatdozent an der Universität — Berlin NW., Klopstockstr. 24 — Durch strömenden Wasserdampf sterilisirte und dann luft- und wasserdicht (durch Verlöthung der Blechbüchsen) abgeschlossene antiseptische Einzelverbände.

4083. **Fischer, F. L.** — Freiburg in Baden — Instrumente für Chirurgie mit hohlen gestanzten Metallheften versehen. Aseptische Metalletuis mit Instrumenten gefüllt.

4084. **Hartmann, Paul** — Heidenheim (Württemberg) — vertr. durch Eitel Brothers, 269 Dearborn Str., Chicago — Verbandstoffe, aseptische und antiseptische aller Art, für chirurgische Zwecke 2c.

4085. **Jetter & Scheerer** — Tuttlingen (Württemberg) — vertreten durch Sardy & Company, New-York, 141 Maiden Lane — Aseptisch-chirurgische Instrumente und komplete Bestecke.

4086. **Kohm, Emil, Fabrik chirurgischer Neusilberinstrumente** — Karlsruhe, Kurvenstr. 22 — vertr. durch W. F. Weinschenck, Chicago, Hôtel Metropole — Platin-Brennapparate für ärztlichen Gebrauch und für Holzbrennarbeiten.

Siehe Inseratentheil Seite 46.

4087. **Müller, C.** — Berlin, Neue Königstr. 89, und London E. C. 64/65 Holborn Viadukt — vertreten durch W. F. Weinschenck, Chicago — Artikel zur Krankenpflege und chirurgische Instrumente aus Gummi und Metall.

4088. **Müller, F. Ad., Söhne** — Wiesbaden, Rheinstr. 79 — vertreten durch W. F. Weinschenck, Chicago, Hôtel Metropole, und vom 1. Juli ab persönlich — Künstliche Augen für Menschen und lebende Thiere 2c., pathologische Präparate 2c.

4089. **Müller Kuller, Christoph** — Lauscha in Thür. — Künstliche Augen für Menschen, sowie Wachsfiguren-, Puppen- und Thieraugen.

4090. **Müller-Uri, Ludwig** — Coburg — vertreten durch Chas Truax, Greene & Company, Wabash Avenue 75 u. 77 — Künstliche Menschenaugen, Krankheitsformen des Auges.

4091. **Sächsische Verbandstofffabrik, R. Plochu** — Radebeul-Dresden — Medizinische Verbandstoffe, Gummiwaaren ꝛc.

4092. **Schulze, Bruno C.** — Ilmenau i. Thür. — Künstliche Augen für Menschen, Thiere, Puppen und Wachsfiguren.

4093. **Thamm, J., Fabrikant chirurgischer Instrumente u. Apparate zur Krankenpflege** — Berlin, Karlstr. 14 — vertreten durch Paul Kublick (Inhaber der Firma) — Chirurgische, medizinische Instrumente und Apparate — Lieferant der Königlich preußischen Armee sowie verschiedener ausländischer Militär-Medizinal-Behörden. Lieferant des deutschen Central-Vereins vom Rothen Kreuz sowie zahlreicher Königlicher und städtischer Kranken- und Irrenhäuser, Strafgefängnisse und wissenschaftlicher Institute. Spezialität: Chirurgische Instrumente.

4094. **Werndl, K. R.** — Leipzig, Kurprinzstr. 15 — vertreten durch World's Exposition Exhibitors Representing Co., Limited, Chicago — Künstliche Zähne und Gebisse.

4095. **Windler, H.** — Berlin, Dorotheenstr. 3 — vertreten durch Max Windler — Chirurgische Instrumente. Fabrik chirurgischer Instrumente u. orthopädischer Maschinen, gegründet 1819. En gros und en detail, Export nach allen Ländern. Lieferant für die städtischen und privaten Krankenhäuser Berlins. Prämiirt mit goldenen und silbernen Medaillen auf den Ausstellungen zu Berlin, London, Moskau, Paris, Wien ꝛc. Preislisten mit 3050 Abbildungen der neuesten Instrumente für die Herren Aerzte und Krankenhäuser gratis bei dem Vertreter Max Windler, tägl. in der Ausstellung anwesend v. 10 bis 4 Uhr.

Gruppe 150.

Litteratur, Bücher, Bibliotheken, Journalismus.

(Siehe auch Sammel-Ausstellung des Buchgewerbes S. 10.)

4106. **Exportverein für das Königreich Sachsen** — Dresden — Exporthandbücher ꝛc.

4107. **Fleischmann, Julius** — Gotha — Vertretung persönlich — Exporthandbuch — Herausgeber des: The Buyers' Guide through Germany, Bohemia etc., welches Interessenten auf Verlangen gratis und franko verabfolgt wird.

4108. **Heinsius, M., Nachfolger** — Bremen, Langenstr. 104 — Werke über Milchwirtschaft und damit verwandte Viehzucht (s. Gr. 7 S. 40 Nr. 635).

4109. **Kürschner, Joseph** — Stuttgart, Alexanderstraße 3 — Auswahl eigener Werke.

4110. **Photographische Gesellschaft** — Berlin, Dönhoffplatz — Reproduktionen von Kunstwerken (s. Gr. 164 S. 22 Nr. 369).

Gruppe 151.

Präzisionsinstrumente, Experimentirinstrumente, Instrumente für Untersuchung und Photographie.

(Siehe auch Sammel-Ausstellung für Mechanik und Optik S. 208.)

4121. **Dreßler & Heinemann, Fabrik photographischer Apparate für Amateure** — München, Theatinerstraße 45 — vertreten durch Konservator Kopp in München — Photographische Apparate u. Utensilien für Amateur- u. Berufsphotographie. Deutsches Reichspatent und Auslandspatente.
Siehe Inseratentheil **Seite 7.**

4122. **Haack, Max Adolf** — Leipzig, Grimmaische Straße 2 — Reisegläser, optische Hülfsmittel für Kriegsbedarf (s. Gr. 110 S. 177 Nr. 3879).

4123. **Metallwaaren- und Maaß-Fabrik** — Werdau i. Sachsen — vertreten durch Richard Proband — Präzisions-Instrumente als: Mikrometer, Schiebleeren, Greifzirkel u. dergl., sowie Briefwaagen, Wasserwaagen, Roll- und Federbandmaaße, Gußstahlstempel, Senklothe und Maaßstäbe.

4124. **Schönner, Georg, Reißzeugfabrik** — Nürnberg, Gartenstraße — vertr. durch F. Weber & Co., 1125 Chestnut Street, Philadelphia — Reißzeuge und Zeicheninstrumente für den Schul- und technischen Gebrauch — Die Fabrik beschäftigt 300 Arbeiter, 40pferd. Dampfmaschine sowie Hunderte v. Spezialmaschinen u. fert. Reißzeuge in größter Mannigfaltigkeit u. Preislage. Illustr. große Preisliste.

Gruppe 152.

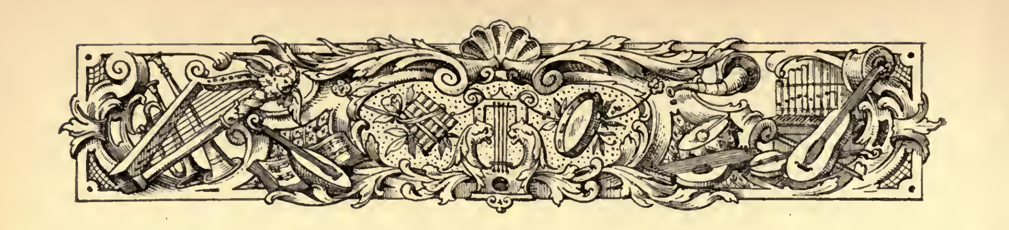
Ingenieurwesen, öffentliche Arbeiten, konstruktive Architektur.

4134. **Heilemann, Julius** — Berlin, Claudiusstr. 19 — Ein Haus mit eisernen Umfassungswänden und zwei bewohnbaren Geschossen. (Ausgestellt im Freien siehe S. 237 Nr. 6129.)

4135. **Schumacher, Karl** — Kaiserslautern — Glasjalousie ohne Feder.

4136. **Rabitz, C., Spezial-Baugeschäft für feuersichere Baukonstruktionen (Patent Rabitz)** — Berlin NW., Scharnhorststr. 7 — Gebäude für die Sammel-Ausstellung des Weinbaues (s. Anm. auf S. 55).





Musik-Instrumente.

Die Fabrikation von Musik-Instrumenten hat im Deutschen Reiche eine Ausdehnung erreicht wie in keinem anderen Lande. Ihre Erzeugnisse, vom kostbaren Pianoforte bis zur bescheidenen Mundharmonika, finden heute in allen Theilen der Erde Absatz. Der Export zeichnet sich nicht nur durch seinen kosmopolitischen Charakter, sondern auch durch seinen Umfang aus; er umfaßt jetzt über 12 Millionen Kilogramm jährlich in geschätztem Werthe von beinahe 40 Millionen Mark. In den letzten 10 Jahren hat er sich im Werthe beinahe verdoppelt, wie aus untenstehenden Zahlen ersichtlich ist. Die Ausfuhr an Pianos, Pianotheilen und allen anderen Musik-Instrumenten betrug nach der Reichs-Statistik:

	Meterzentner zu 100 kg	Werth in Mark
1880..........	63 632	21 657 000
1886..........	101 712	33 393 000
1890..........	123 883	39 982 000

Amerika ist für den Export ein wichtiges Absatzgebiet. Nach dem tropischen Amerika gehen in überwiegender Menge Pianos, nach den Vereinigten Staaten von Nordamerika hauptsächlich kleinere Instrumente. Die Ausfuhr nach den Vereinigten Staaten betrug im Zolljahre 1888/89: 1 225 000 Dollars, 1889/90: 1 200 000 Dollars. Das Hauptabsatzgebiet für deutsche Musik-Instrumente ist England, das 1889 für nahezu 11 Millionen Mark (545 000 Lstrl.) importirte.

Die Produktion, für deren Gesammtwerth bisher genaue Zahlen nicht aufgestellt werden konnten, ist über das ganze Reich verbreitet; sie geschieht theils im Kleinbetriebe (Hausindustrie), theils mit Maschinenbetrieb und Dampfeinrichtung in größeren und kleineren Fabriken. Es haben sich auch für einzelne Zweige dieser vielseitigen Industrie gewisse Zentren gebildet, deren bedeutendstes im sächsischen Vogtlande liegt. Nach der Gewerbezählung von 1882 waren in den vogtländischen Gerichtsbezirken Markneukirchen und Klingenthal 2 553 Personen beschäftigt; doch dürfte sich ihre Zahl jetzt wesentlich vermehrt haben.

1. **Die Pianofortefabrikation.** Sie ist der weitaus bedeutendste und ausgedehnteste Zweig, der mit Anfang der siebziger Jahre seinen rapiden Aufschwung begann. Die Einführung des Eisenrahmens und des kreuzsaitigen Bezuges — ein System, das die deutschen Klavierbauer als die ersten in der alten Welt adoptirten — brachte eine gänzliche Umwälzung in der Fabrikationsweise hervor.

Die durchschnittliche Jahresproduktion wird jetzt auf 70 000 Pianos geschätzt, von denen der größere Theil ins Ausland geht. Im August 1892 waren 425 Fabrikbetriebe vorhanden. Eine Zentralisation der Fabrikation, wie in anderen Ländern, hat nicht stattgefunden; nur in einzelnen Städten, wie Berlin, Dresden, Leipzig, Stuttgart, Zeitz, Liegnitz u. a. m. sind die Betriebe zu größerer Zahl angewachsen.

Der Export erstreckt sich auf alle europäischen Staaten und auf alle überseeischen Länder. Der bedeutendste Abnehmer ist England. Unter den englischen Kolonien importirt Australien die meisten deutschen Pianos. Im Jahre 1887 wurde der deutsche Piano-Import in ganz Australien auf 7 500 Stück geschätzt. Im Hafen von Sydney wurden 1890 allein 2 537 Stück eingeführt. Unter den südamerikanischen Staaten importirten deutsche Pianos:

Argentinien	1889	im Werthe	von	335 389 Goldpesos,
Kolumbien	1889	» Gewichte	»	39 591 Kilo,
Chile	1889	» Werthe	»	117 205 Pesos.

Für die übrigen Staaten des tropischen Amerikas lassen sich bei dem Mangel an zuverlässigem statistischen Material genaue Zahlen nicht feststellen, doch entfällt auch da die Einfuhr zum größten

Theile auf deutsches Fabrikat. In den Vereinigten Staaten war die Einfuhr bisher nur eine beschränkte, sie bestand meist in besseren Instrumenten erster deutscher Firmen.

Von der oben angeführten Gesammtausfuhr Deutschlands in Musik-Instrumenten entfallen auf Pianos, Klaviaturen und andere Theile:

	Meterzentner zu 100 kg	Werth in Mark
1880........	36 288	7 982 000
1882........	68 339	16 743 000
1884........	69 901	16 776 000
1886........	64 676	14 875 000
1888........	72 180	16 601 000
1889........	79 833	18 362 000
1890........	79 863	18 369 000

Im engen Zusammenhange mit der Pianofortefabrikation steht die Fabrikation von Mechaniken und Klaviaturen, die heute neben dem einheimischen Bedarfe auch die klavierproduzirenden Länder Europas schon theilweise versorgt. Die Mechanikenfabrikation, die zumeist im Großbetriebe arbeitet, hat sich derartig entwickelt und vervollkommnet, daß die früher nicht unbedeutende Einfuhr französischer Mechaniken in Deutschland jetzt auf ein ganz Geringes reduzirt ist. Im Jahre 1892 waren 30 Betriebe für Mechanikenfabrikation und 44 (in der Mehrzahl kleinere Betriebe) für Klaviaturenfabrikation vorhanden. Ein Spezialzweig von geringerem Umfange, der sich aber den beiden erwähnten eng anschließt und auch für den Export arbeitet, ist die Fabrikation von Pianohammerköpfen.

Die Herstellung der vielen anderen Pianofortebestandtheile geschieht in Fabriken, die zwar im engeren Sinne nicht mehr zur Musik-Instrumenten-Industrie gezählt werden, aber doch ausschließlich oder theilweise für die Pianofortefabrikation arbeiten. Wir nennen zuerst Gußstahlsaiten und Pianoforte-Filz. In diesen zwei wichtigen Bestandtheilen deckt Deutschland nicht nur vollständig den eigenen Bedarf, sondern es exportirt noch beträchtliche Mengen, vor allem nach den Vereinigten Staaten, die hierfür ein wichtiges Absatzgebiet bilden. Metallbestandtheile, als Stimmnägel, Stifte, Pedale, Leuchter, Griffe, liefern zum größten Theile einzelne westfälische Industrieorte und Dresden, das speziell für Leuchter, Pedale und Griffe eine gewisse Bedeutung erlangt hat. Dekorative Holzbestandtheile werden als Spezialität in einer beträchtlichen Anzahl von Holzbildhauereien und Fräsereien, vorwiegend in Zeitz, hergestellt und, wie die übrigen Bestandtheile, vielfach exportirt.

2. **Die Fabrikation von Orgeln und Harmoniums.** Für die Herstellung von Kirchen- und Salonorgeln (Pfeifenorgeln) waren 1892 in allen Theilen des Reiches 230 Betriebe vorhanden, von denen allerdings die Mehrzahl nur in kleinerem Umfange für lokalen Bedarf arbeitet. Neben den Kleinbetrieben giebt es eine ansehnliche Zahl großer Orgelbauanstalten mit Dampfbetrieb, darunter solche mit 50—100 Arbeitern, die eine bedeutende Leistungsfähigkeit entwickeln und ihren Absatz im In- und Auslande finden.

Die Produktion von Harmoniums (Zungenorgeln) ist weniger umfangreich. Im Jahre 1892 gab es 25 Harmoniumfabriken, vorwiegend in Süddeutschland, von denen einige, was die musikalische Qualität des Instrumentes betrifft, Vorzügliches leisten. In neuerer Zeit hat man, dem Geschmacke des Publikums Rechnung tragend, auch mit der Herstellung von Harmoniums nach amerikanischem System, sogen. amerikanischen Orgeln, begonnen.

Bestandtheile, wie Holz- und Zinnpfeifen, Orgel- und Harmonium-Zungenstimmen, Mechaniktheile u. s. w. wurden 1892 in 40 Spezialbetrieben hergestellt.

3. **Die Fabrikation von mechanischen Musik-Instrumenten.** Unter dieser Bezeichnung fassen wir alle die Instrumente zusammen, die durch Kurbel mit der Hand oder durch Uhrwerk zum Ertönen gebracht werden, sei es nun, daß Pfeifen, Zungen, Metallkämme oder Saiten das tonerzeugende Material bilden.

Wir nennen zunächst die Fabrikation von Orchestrions und Flötenwerken, die seit langen Jahren ihren Hauptsitz im badischen Schwarzwald hat und in den Orten Freiburg i. Breisgau, Vöhrenbach und Villingen in größerem Umfange betrieben wird. Die Werke finden Absatz in der ganzen Welt, besonders in Rußland, Ostindien und den Vereinigten Staaten. In neuerer Zeit hat man vereinzelt begonnen, die umfangreiche Stiftenwalze durch das durchlochte Notenblatt zu ersetzen.

Die Fabrikation von Drehorgeln (mit Pfeifen und Stiftenwalze) ist gleichfalls einer der ältesten Zweige dieser Gruppe. Hauptsitze dieser Fabrikation sind Waldkirch in Baden und Berlin; doch wird dieselbe noch in verschiedenen Gegenden des Reiches betrieben. Ein großer Theil der Instrumente geht ins Ausland.

Der jüngste, aber der Produktionsmenge nach bedeutendste Zweig der Gruppe ist die Fabrikation mechanischer Musikwerke mit auswechselbaren Notenblättern. Die Erfindung der durchlochten Notenscheibe gab in den siebziger Jahren den Impuls zu der rapiden Entwickelung dieser Industrie, die heute in großen Fabrikbetrieben in Leipzig, Gera und Berlin blüht und ungefähr 1 500 Arbeiter beschäftigt. Leipzig, wo sich die Fabrikation zuerst entwickelte, ist auch der Hauptsitz derselben geblieben. Dem ersten Instrumente dieser Art, dem Ariston, sind eine Menge ähnlich konstruirter Instrumente gefolgt, mit Papp- und Metall-Notenblättern in Scheibenform oder von unbegrenzter Länge. In neuer Zeit hat man mit Glück und Erfolg Instrumente — statt, wie bisher, mit Zungenstimmen — mit Stahlkamm, ähnlich den Schweizer Spieldosen, und mit auswechselbaren Metall-Notenscheiben hergestellt. Auch das erste Instrument dieser Art, das Symphonion, das eine schnelle Aufnahme fand, hat bereits eine Anzahl Nachfolger gezeitigt. In verschiedenen Fabriken mechanischer Musikwerke werden auch mechanische Saiten-Instrumente mit durchlochten Notenblättern hergestellt.

Im Allgemeinen erfreut sich die Fabrikation aller Arten mechanischer Musikwerke eines bedeutenden Absatzes in der ganzen Welt. Ihre Ausfuhr spielt in der Musik-Instrumenten-Exportstatistik eine nicht unwichtige Rolle. Bis Herbst 1892 wurden allein von dem Ariston 250 000 Instrumente und 6 Millionen Notenscheiben abgesetzt.

Im Anschluß hieran seien noch die mechanischen Pianos erwähnt, die hauptsächlich in Leipzig und Berlin fabrizirt werden. Auch hier ist die Stiftenwalze zum größten Theile bereits durch das durchlochte Notenblatt von beliebiger Länge ersetzt worden.

4. **Die Fabrikation von Streich-Instrumenten, Rupf-Instrumenten und Saiten.** In der Herstellung von Streich-Instrumenten haben wir zwischen dem Kunstgeigenbau und der Massenfabrikation zu unterscheiden. Während der Kunstgeigenbauer in der Regel nur wenige aber theuere Instrumente in den Handel bringt, versorgt die Massenfabrikation durch Arbeitstheilung den Markt in großer Menge mit billigeren Instrumenten, deren einzelne Theile in getrennten Werkstätten hergestellt werden. Die wichtigsten und für den Export hauptsächlich in Frage kommenden Geigenbau-Zentren sind Markneukirchen im sächsischen Vogtlande und Mittenwald in Oberbayern. Markneukirchen mit Umgebung bildet für alle Arten von Streich- und Saiten-Instrumenten, sowie einzelne Bestandtheile das bedeutendste Produktionsgebiet; die Instrumente werden von den zahlreichen Markneukirchener Exportfirmen nach allen Theilen der Welt versandt, finden aber in den Vereinigten Staaten ihre Hauptabnehmer. Die jährliche Durchschnittsziffer der in Markneukirchen und Umgebung hergestellten Streich-Instrumente wird auf mehr als 200 000 Stück geschätzt. Im engen Zusammenhange mit der Streich-Instrumenten-Fabrikation steht die Herstellung von Bögen, die in Mengen von Markneukirchen nach dem Auslande gehen.

Für Rupf-Instrumente, wie Guitarren, Zithern, Mandolinen und auch Banjos, ist Markneukirchen gleichfalls das für den Export wichtigste Industriegebiet. In der Zithernfabrikation als Spezialität spielt Bayern, vor allem München, eine wichtige Rolle.

Die Darmsaitenfabrikation hat ihren Hauptsitz in Markneukirchen. In den letzten Jahren hat sich die Zahl der Betriebe bedeutend vermehrt, da die Nachfrage nach deutschen Saiten auf dem Weltmarkte in fortwährendem Zunehmen begriffen ist. Das zur Fabrikation nothwendige Rohprodukt (Schafdärme) wird meist aus Rußland bezogen. Von Interesse sind die statistischen Zahlen im Verkehre mit Italien. Danach wurden 1890 in Italien 8 Meterzentner deutsche Darmsaiten eingeführt, während die italienische Ausfuhr nach Deutschland nur 4 Meterzentner betrug.

Metallsaiten und Bespinndrähte werden hauptsächlich in Nürnberg und Schwabach hergestellt.

5. **Die Fabrikation von Blas- und Schlag-Instrumenten.** Wie der Geigenbau ist auch die Blas-Instrumenten-Fabrikation überall im Reiche verbreitet. Das bedeutendste Produktionsgebiet ist das sächsische Vogtland mit Markneukirchen und Nachbarorten. Die größere Menge wird in Blech-Blasinstrumenten erzeugt, sowohl im Kleinbetriebe wie im Fabrikbetriebe. In Markneukirchen und Klingenthal bestehen mehrere große Fabriken mit Dampfbetrieb. Holz-Blasinstrumente werden im Handel nicht in dem Maße konsumirt wie Blech-Blasinstrumente und es erreicht daher ihre Fabrikation nicht die gleichen Dimensionen.

Es ist ein erfreuliches Zeichen, daß man die Güte der deutschen Blech- und Holz-Blasinstrumente jetzt mehr und mehr zu würdigen beginnt und daß die alten Vorurtheile, mit denen das deutsche Fabrikat vor noch nicht langer Zeit sogar im Inlande zu kämpfen hatte, jetzt fast ganz beseitigt sind. Der Absatz im Auslande ist in erfreulichem Zunehmen begriffen.

In Schlag-Instrumenten ist die Fabrikation weniger umfangreich. Trommeln werden in größeren Betrieben in Markneukirchen, Berlin, Weißenfels a. S. und noch einigen anderen Orten fabrizirt; Kindertrommeln hauptsächlich in Zöblitz im Erzgebirge.

6. **Die Fabrikation von Harmonikas.** Für die verschiedenen Arten von Zieh-harmonikas (Akkordeons, Concertinas, Bandoneons) ist das wichtigste Fabrikationszentrum Klingenthal im sächs. Vogtl. mit Nachbarorten, ein zweites Zentrum bildet Gera (Reuß) mit Umgebung, dann folgen Altenburg (S.-A.), Berlin, Magdeburg und vereinzelte Betriebe in verschiedenen anderen Orten.

Mundharmonikas werden in bedeutenden Mengen fast ausschließlich in Klingenthal und Nachbarorten, sowie in Trossingen (Württemberg) und Umgebung fabrizirt. Der Export aus diesen beiden Zentren ist, vor Allem nach den Vereinigten Staaten, ein sehr beträchtlicher.

7. **Die Fabrikation von Musikrequisiten und klingenden Instrumenten.** Musikrequisiten, wie Futterale und Kästen für Blas- und Saiten-Instrumente, Dämpfer, (Sordinen) für Streich-Instrumente, Geigenharz (Kolophonium) u. A. m. liefert zum weitaus größten Theile der Distrikt von Markneukirchen; klingende Instrumente, zu denen wir Stimm-gabeln, Triangeln, Glockenspiele und andere einschlägige Artikel zählen, werden vorwiegend in Suhl (Thüringen) und Umgebung fabrizirt. In Stimmgabeln hat im letzten Jahre die Ausfuhr nach den Vereinigten Staaten eine Zunahme erfahren.

8. **Die Fabrikation von Kinder-Instrumenten.** Obwohl der Vertrieb dieser Instrumente, die aus Kinderakkordeons, Blasakkordeons, Kinderspieldosen, kleinen Glocken-spielen, Trompeten mit Zungenstimmen u. s. w. bestehen, meist durch Spielwaaren-Handlungen geschieht und obwohl ihre Herstellung häufig zusammen mit anderen Spielwaaren betrieben wird, müssen wir sie doch hier erwähnen, da sie in der Statistik zu den Musik-Instrumenten zählen. Fabrikationszentren für diese Art von Instrumenten sind das sächsische Vogtland mit Klingen-thal und Umgebung, Sonneberg in Thüringen, Nürnberg und Fürth, letzteres für Kindertrompeten und Trompetenstimmen. Der Export ist am stärksten nach den Vereinigten Staaten.

Die gesammte deutsche Musik-Instrumenten-Industrie im engeren Sinne bildet eine eigene Berufsgenossenschaft, die ihren Sitz in Leipzig hat. Da der gerade in dem Musik-Instrumenten-Gewerbe bedeutend ausgebreitete Kleinbetrieb und die Hausindustrie zum großen Theile der Berufsgenossenschaft nicht angehören, so kommen in der unten folgenden Berufsgenossenschafts-Statistik nur die wirklichen Fabrikbetriebe in Betracht, und es sind die angegebenen Zahlen auch von diesem Gesichtspunkte aus zu beurtheilen. Dem Verwaltungsberichte der Berufs-genossenschaft der Musik-Instrumenten-Industrie entnehmen wir für 1891 die folgenden Daten:

Es existirten 1891 zusammen 824 Betriebe mit 16 701 versicherten Vollarbeitern, die an Löhnen 16 932 351 Mark für 5 010 300 geleistete Arbeitstage bezogen.

Die Berufsgenossenschaft ist in 3 Sektionen getheilt, die ihren Sitz in den genannten Städten haben.

1. Leipzig, das Königreich Sachsen, die thüringischen Staaten und die Regierungsbezirke Merseburg und Erfurt umfassend, mit 258 Betrieben und 5 800 Vollarbeitern.

2. Berlin, das Königreich Preußen mit Ausnahme der Regierungsbezirke Erfurt, Merse-burg und Sigmaringen, die übrigen norddeutschen Staaten und die 3 Hansestädte umfassend, mit 381 Betrieben und 11 438 Vollarbeitern.

3. Stuttgart, die Königreiche Bayern und Württemberg, die Großherzogthümer Baden und Hessen, die Reichslande Elsaß-Lothringen und den Regierungsbezirk Sigmaringen umfassend, mit 185 Betrieben und 3 665 Vollarbeitern.

Zum Schlusse sei noch erwähnt, daß die deutsche Musik-Instrumenten-Fabrikation ihren bei-spiellos schnellen Aufschwung zu Anfang der siebziger Jahre nahm. Sie verdankt ihre gegen-wärtige Stellung dem Unternehmungsgeiste der deutschen Fabrikanten, dem tüchtigen, geschulten Arbeiterstamme und der Güte ihrer Fabrikate bei verhältnißmäßig billigem Preise.

Paul de Wit.





Gruppe 158.

Musik und musikalische Instrumente. — Theater.

4237. **Arnold, Wilh.** — Aschaffenburg — vertr. durch Ernst Schultz, West of Cleark Street, Chicago — Zithern.

4238. **Brachhausen & Rießner** — Leipzig-Eutritzsch — »Polyphon« Musikwerke, Spieldosen mit auswechselbaren Metallnotenblättern.

4239. **Cocchi, Bacigalupo & Graffigna** — Berlin, Schönhauser Allee 78 — vertreten durch A. Lagomarsino, New-York, Baxter Street 17 — Tragbare Drehorgeln, Konzertdrehorgeln, zusammenlegbare Ausstattungsfaçade zu einer Konzertdrehorgel.

4240. **Ellersieck, Alb.** — Rostock i. M. — vertr. durch Julius Schnaekel, Chicago, 611 Larrabe Street — Ein Streichquartett nach Straduarius, eine Kollektion Darmsaiten.

4241. **Fabrik Lochmannscher Musikwerke, Aktiengesellschaft** — Leipzig-Gohlis — Musikwerke (Symphonion).

4242. **Frati & Co.** — Berlin, Schönhauser Allee 73 — vertr. durch F. Schübbe — Mechanische Musikwerke.

4243. **Fuchs, Joh. Wolfg.** — Nürnberg — Instrumentensaiten. Silber- und Kupferdraht für Saitenspinnereien. Metallsaiten für Zither, Violine, Banjo, Klavier 2c. (s. Sammel-Ausstellung des Maschinenbaues S. 85 Nr. 1521).

4244. **Grotrian, Helfferich, Schulz, Th. Steinweg Nachf.** — Braunschweig — Flügel u. Pianos.

4245. **Haslwanter, Johann, Königl. bayerische Hof-Zitherfabrik, Saiteninstrumentenfabrik u. Musikalienhandlung** — München, Maximilianstr. 41 — vertr. durch Generalsekretär Hermann Hillger — Guitarren, Harfenzithern, Concertzithern, Primeconcertzither, Primzither, Reisezither, Halbelegiezither, Elegiezither, Streichzither, Streichmelodion.

4246. **Hauschulz, Julius** — Berlin O., Gr. Frankfurterstraße 110/111 — vertr. durch Hans Hauschulz, Berlin — Kreuzsaitiges kunstvoll geschnitztes Pianino — Vers. n. allen Ländern d. Welt.

4247. **Heilbrunn, K., Söhne** — Berlin, Keibelstraße 39 — vertr. durch Generalsekretär Hermann Hillger — Trommeln und Tambourins (s. Gr. 111 S. 195 Nr. 4432).

4248. **Hohner, Math.** — Trossingen (Württemb.) — vertr. durch World's Exposition Exhibitors Representing Co., Ltd., Chicago —



Eingetragene Schutzmarke.

Mundharmonikas — Mundharmonikafabrik mit Dampfbetrieb. Gegründet 1857. Spezialität: Nur feinste Sorten Mundharmonikas. Preismedaillen: Ulm 1871, Wien 1873, Philadelphia 1876, Stuttgart 1881, Brüssel 1888. Die Fabrik beschäftigt über 800 Arbeiter und produzirte seit 1857 über 1 Million Dutzend beste Qualität Mundharmonikas.

4248a. **Hupfeld, Ludwig** — Leipzig-Eutritzsch — vertr. durch Generalsekretär Herm. Hillger, Hamburg — Mechanisches Klavier, Klavierspiel-Apparat, mechanisches Cymbal.

4249. **Imhof & Mukle** — Vöhrenbach, Baden — Orchestrion.

4250. **Koch, Andreas** — Trossingen (Württemb.) — vertr. durch Julius Haager, 24 Staate Street, New-York — Mundharmonikas.

4251. **Körner, Günther** — Gera (Reuß) — Accordeon- und Melodeonfabrik. Stimmen aus engl. Stahl, Aluminium und Bronzemetall (s. Sammel-Ausstellung der Spielwaaren-Industrie Gotha 2c. S. 177 Nr. 3861).

4252. **Kruspe, C. (Inh. F. W. Kruspe)** — Erfurt, Predigerstr. 13/15 — vertr. durch Worlds Exposition Exhibitors Representing Company, Chicago — Flöten, Clarinetten, Oboen, Fagotte.

4253. **Lange, F., vorm. C. F. Uhlig** — Chemnitz (Sachsen) — vertr. durch Henry Detmer, Randolph und Halsted Street, Chicago — Konzertinas, Bandonions.

4254. **Leipziger Musikwerke Libellion, Schützhold & Werner** — Leipzig — Musikwerk »Libellion« — Fabrikation selbstspielender mechanischer Musikwerke nach Art der schweizer Spieldosen mit Stahlkamm, beliebig lange Stücke spielend, mit auswechselbaren Notenblättern. — Gegründet 1891. Patentirt in allen großen Staaten der Welt. Amerikanisches Patent Nr. 404 708.

Siehe Inseratentheil Seite 79.

4255. **Lochmann, E. G., & Co.** — Leipzig-Gohlis — vertr. durch Ernst Lochmann bei L. Amman, 223 North Ave., Chicago — Akkordeons mit Glockenspiel — Musikwerke- und Luxusartikelfabrik. Filialen: London E. C. und Dresden-A. (s. Gr. 90 S. 133 Nr. 2437).

4256. **Meier, Franz** — Freiburg i. Baden, Sedanstraße 9 — vertr. durch Maurice Lieber, 173 Quincy Street, Chicago — Eine internationale Weltpostkarte mit 21 Musikstücken (in Partitur), als: Nationalhymnen u. Nationalgesänge aller Großstaaten der Welt, wovon 5 für 18- bis 24 stimmige, 7 für 12- bis 16 stimmige und 5 für 8- bis 12 stimmige Harmoniemusik arrangirt sind. Ferner 4 Sätze in Partitur für Streichorchester: a) Sinfonischer Satz von Mozart, b) Nachtgesang von Beethoven, c) Egyptischer Chor aus der Oper »Josef« von Méhul, d) Idylle von R. Wagner.

4257. **Meßner, Christian, & Co., Mundharmonikafabrik** — Trossingen (Württemb.) — Mundharmonikas — Gründungsjahr 1830.

Trade Mark.

4258. **Mollenhauer, J., & Söhne**, Inhaber: **Th. Mollenhauer** — Fulda — Flöten, Klarinetten, Piccolo.

4259. **Neumann, F. L., Pianofortefabrik** — Hamburg, Rödingsmarkt 74 — vertreten durch Alfred Eduard Buek, Chicago — 1 kreuzs. Salonflügel, nußb. maser. und Rep. Mechanik, $7^1/_4$ Oktaven; 1 kreuzs. Konzertpianino, imit. Ebenholz in reichem franz. Renaissancestyl, $7^1/_4$ Oktaven; 1 kreuzs. Konzertpianino, amerik. Nußbaum, dtsch. Renaissancestyl, $7^1/_4$ Oktaven; 1 Cottagepiano, imit. Ebenholz, dtsch. Renaissancestyl, $7^1/_4$ Oktaven — Prämiirt: Hamburg 1869, 1876 u. 1889, Wien 1873, Philadelphia 1876, Melbourne 1880 u. 1888.

4260. **Neupert, J. C.** — Bamberg — Pianino für den Export.

4261. **Otto, Louis** — Düsseldorf — 1 Quartett Streichinstrumente — Atelier für den Bau feinster Concertviolinen, Violas und Cellos. Prämiirt: Düsseldorf 1880, Melbourne 1888.

4262. **Poehlmann, Moritz** — Nürnberg — vertreten durch Alfred Dolge, 122 E 13 Street, New-York — Gußstahlsaiten für Klaviere.

4263. **Rachals, M. F., & Co.** — Hamburg, Glockengießerwall 26 — Salonflügel, schwarz mit Goldgravirung; Cabinetflügel, Nußholz mit reich geschnitzter gebogener Wand; Pianino, in massivem Nußholz, Styl neugothisch; Concertpianino, schwarz, Renaissancestyl — Pianofabrik gegr. 1832.

4264. **René & Co., Hof-Pianofortefabrik** — Stettin, Marienplatz 2, Filiale Berlin SO. — 1 Concertpianino — 8 Erfindungspatente, Medaille für Kunst und Wissenschaft, I. Preis: Foreign Exhibition Boston, Mass.: 1883, Attest von Franz Lißt. Spezialität: Patentpianinos für extreme Klimate, hergestellt aus präparirtem Holze, mit Repetitions-Mechanik; für den Cordillerentransport zerlegbar eingerichtet. Fabrik begr. 1861.

4265. **Rittershausen, Emil** — Berlin, Bergmannstraße 107 — vertreten durch Carl Fischer — Flöten, System Böhm und anderer Systeme — Spezialfabrik für den Flötenbau.

4266. **Rönisch, Carl,** Hof-Pianofortefabrik — Dresden — vertr. durch Wm. F. Holm, care of Emerson Piano Co., 218 Wabash Avenue, Chicago (Ill.) — Flügel, Pianos.

4267. **Rohlfing, Gebr.** — Osnabrück, Kamp 7 — 2 Pianos.

4268. **Sander, Fred. H.** — Boston, Mass., 146 Franklinstr. — Musikwerke.

4269. **Scheel, Carl** — Cassel — 1 Concertpianino Nr. 1, kreuzsaitig, Eisenrahmen, schwarz, reiche Ausstattung; 1 Salonpiano Nr. 1 c, kreuzseitig, Eisenrahmen, Nußholz, reiche Ausstattung. Gründung der Fabrik 1846.
Siehe Inseratentheil Seite 10.

4270. **Schulze, Carl** — Berlin, Lindenstr. 106 — Ein Streichquartett, ein desgl. nach Antonius Straduari, ein Mandolinenquartett, Violinen.

4271. **Schwechten, G.** — Berlin, Kochstr. 61 — 1 Flügel und 1 Piano.

4272. **Seiler, Ed.** — Liegnitz — vertr. durch Eduard Schrikell, Chicago, Auditorium Hôtel, Michigan Avenue — 1 Flügel, 1 Piano.

4273. **Sickelka, C. B.** — Hamburg, Fettstr. 22 — Accordeons — Spezialität: Piston-Accordeons, D. R. Patent Nr. 36 382. Patent U. S. Amerika 368 696; ferner Cornet-Accord.

2474. **Stahl- und Drahtwerk Roeslau** — Roeslau (Fichtelgebirge) — Gußstahl-Klaviersaiten, farbige Drahtgewebe für Pianorückenwände.

4275. **Stelzner, Dr. Alfred** — Dresden, Stephanienplatz 3 — 3 Violinen, 2 Viola, 1 Violotta, 2 Violoncelli und 1 Contrabaß — Geigenbauanstalt für »Stelzner-Instrumente«. Stelzner's System für den Bau von Streichinstrumenten, durch Patente im In- und Auslande geschützt, beruht im Gegensatz zu aller bisherigen, auf bloßer Empirie fußenden Praxis im Instrumentenbau auf wissenschaftlicher Grundlage. Die »Violotta«, eine neuerfundene Armgeige von Bratschenlänge, für Solovortrag, wie für Kammer- und Orchestermusik gleich geeignet, ist eine Oktave tiefer als Geige gestimmt und steht nach Tonumfang und Klangfarbe zwischen Bratsche und Cello. Telegrammadresse: Stelzner-Geigen, Dresden.
Siehe Inseratentheil Seite 56.

4276. **The Lowendall Star Works, L. Löwenthal** — Berlin, Reichenbergerstraße 121 — Cellos, Violas, Violinen und Bogen 2c.

4277. **Thürmer, Ferd.** — Meißen (Sachsen) — 1 Piano.

4278. **Thumhart, Joseph, Inhaber der Firma Xaver Thumhart, Königlich bayerische Hof-Saiten- und Instrumentenfabrik** — München, Schäfflerstr. 11 — vertreten durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — 1 Concertzither mit Einlage, 1 Mandoline mit Einlage, 2 kleine eingebrannte Mandolinen — Große goldene Medaille Wittenberg 1869. Preismedaillen München 1854 u. 1876. Paris 1867. Nürnberg 1882. Linz 1870. Geschäftsgründung 1809.

4279. **Tiefenbrunner, Georg** — München — Saiteninstrumente.

4280. **Welte, M., & Söhne** — Freiburg i. B. — vertreten durch Emil Welte, New-York — 1 Cottageorchestrion für Privatsalons. 1 Salonorchestrion für Hotels und Restaurants. 1 Concertorchestrion für große Lokale — Alle drei Musikwerke sind nach dem patentirten pneumatischen System »Welte« gebaut und spielbar vermittelst Notenblätter. Filiale in New-York, 49 West 30 th Street.
Siehe Inseratentheil Seite 15.

4281. **Württembergische Harmonikafabrik, Ch. Weiß** — Trossingen (Württemberg) — vertr. durch Eitel Brothers, 269 Dearborn Street, Chicago — Mundharmonikas.





Abtheilung M.

Ethnologie, Archäologie, Arbeits- und Erfindungsfortschritt.

Gruppe 161.

Kriegs- und Jagdgeräthe.

4292. **Schwarzenberg, C.** — München, Landsbergerstraße 55 — vertr. durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — Nachbildungen alter Waffen und Rüstungen zu Dekorationszwecken aus Schmiedeeisen.

4293. **Hahn, Kurd**, Preußischer Major a. D., Feldküchenfabrikant — Berlin S., Grimmstraße 26 — vertreten durch J. Döbbel, Chicago — Feldküche im Betriebe (s. S. 237 Nr. 6133).

Gruppe 168.

Modelle und Abbildungen alterthümlicher Gebäude, Städte oder Monumente aus der historischen Zeit vor der Entdeckung Amerikas.

4304. **Uebelacker, Joseph** — Ludwigshafen a. Rh. — vertreten durch Karl Kißling, Chicago, 445 Washtenaw Str. — Modell: Das Innere eines römischen Hauses zc. (s. Gr. 169 S. 188 Nr. 4316).

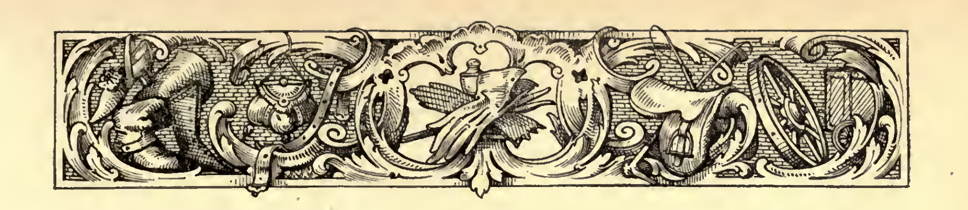
Gruppe 169.

Modelle und Abbildungen von nach der Entdeckung Amerikas errichteten Wohnplätzen und Gebäuden.

4315. **Ministerium für Elsaß-Lothringen** — Straßburg i. Elsaß — Reliefmodell aus Kork, den Stauweiher bei Sewen in den Vogesen nebst Umgegend darstellend (s. Sammel-Ausstellung des Ingenieurwesens S. 100 Nr. 1680).

4316. **Uebelacker, Joseph** — Ludwigshafen a. Rh. — vertreten durch Karl Kißling, Chicago, 445 Washtenaw Str. — Schloß Heidelberg vor seiner Zerstörung (s. Gr. 168 S. 188 Nr. 4304).





Lederbearbeitung.

Leder ist ein aus roher thierischer Haut hergestelltes Produkt, welches der Fäulniß widerstehet. Das Fabrikat erinnert zwar in seiner Struktur noch vollkommen an das Rohmaterial, hat aber an Verwendbarkeit gewonnen.

Die Stoffe, die befähigt sind, die soeben gekennzeichnete Umwandlung der rohen Haut herbeizuführen, sind sehr verschiedenartig.

Je nach der Art der Gerbmaterialien, die zur Fabrikation verwandt wurden, theilt man die fertigen Leder in fünf Hauptgruppen — in lohgare, weißgare, fettgare, sämischgare und in kalkgare Leder (Pergament und Trommelfell) ein — von welchen fast alle wieder in mehrere Unterabtheilungen zerfallen.

Bei der Fabrikation aller Leder ist es die erste Aufgabe des Gerbers, die rohe Haut von allen nicht zu ihr gehörigen Stoffen, z. B. Blut, Dung, Schmutz und event. den Konservirungsmitteln zu reinigen. Dies geschieht dadurch, daß man die Haut in Wasser bringt und namentlich bei allen den Ledersorten, die sich nicht durch besondere Festigkeit auszeichnen müssen, sowohl das Erweichen der rohen Haut, wie auch das Auswaschen der in ihr enthaltenen, fremden Bestandtheile auf mechanischem Wege durch Behandlung im Walkfaß oder dadurch, daß man die Haut auf der Fleischseite mit einem stumpfen Eisen stößt und sie dadurch reckt, beschleunigt.

Ist die Haut genügend erweicht, so hat der Gerber zunächst die Haare, bezw. die Wolle zu entfernen. Die Art und Weise, in der dies geschieht, ist je nach der Lederart, die aus dem betreffenden Rohmaterial hergestellt werden soll, verschieden. Zu Sohlleder bestimmte, namentlich ganz schwere Häute werden geschwitzt, d. h. entweder im nassen Zustand auf Stangen in einen geschlossenen Raum gehängt und hierin unter Luftabschluß ungefähr eine Woche sich selbst überlassen oder — aber nur, wenn frische inländische Waare zur Verarbeitung kommt — schwach gesalzen und, mit der Haarseite nach innen, in Kissen gepackt, in einen Keller einige Zeit hingelegt. In beiden Fällen tritt eine faulige Gährung ein, durch welche der Sitz der Haare so gelockert wird, daß sie mit ihren Wurzeln von der Haut durch Streichen entfernt werden können. Alle zu Oberleder bestimmten Häute und Felle werden einige Wochen lang der Einwirkung einer Kalkbrühe ausgesetzt. Durch diese Behandlung, dadurch, daß man den zu Oberleder bestimmten Häuten Stoffe entzieht, die man eifrig bemüht ist, in den zu Sohlleder bestimmten zu lassen, wird der erste Grund für die verschiedenen Eigenschaften, die diese beiden Ledergattungen zeigen — die starre Festigkeit der Sohl- und die Weichheit und Dehnbarkeit der Oberleder — gelegt. Alle Häute, die als fertiges Produkt weniger fest als Militärsohlleder, aber auch nicht so weich als Oberleder sein sollen, die also die Verbindung zwischen beiden Sorten herstellen, z. B. die zu leichtem Schuhwerk gebrauchten Sohlleder, ferner die Riemenleder, Geschirr- und Sattlerleder werden, je nach der Festigkeit, die sie später zeigen sollen, theils durch Behandlung mit Kalk, theils durch Behandlung mit Schwefelalkalien (Schwefelnatrium), theils auch durch Behandlung mit einem Gemenge beider enthaart und zwar verwendet man Schwefelalkalien, die das Haar auflösen, da, wo es sich um Erzielung möglichst hoher Festigkeit handelt, und Kalk da, wo die Leder weicher werden sollen, läßt aber letzteren verhältnißmäßig nicht so lange wie bei Oberleder auf die Haut einwirken.

Auf die Enthaarung folgt die Entfernung des den Häuten noch anhaftenden Unterhaut-Zellgewebes, indem man dasselbe entweder mittelst eines scharf geschliffenen Messers abschneidet oder es durch ein nicht scharf, aber auch nicht ganz stumpf geschliffenes Messer abstößt.

Ist auch dies beendet, so hat der Gerber an die Entfernung der Stoffe zu gehen, die während der Enthaarung von der Haut aufgenommen wurden. Bei geschwitzten Häuten konnte

dies nicht geschehen und werden von ihnen nur die etwa noch stehen gebliebenen Grundhaare abrasirt. Durch Kalk und durch Schwefelalkalien enthaarte Häute werden theils einige Tage lang in reines Wasser, das mehrmals gewechselt wird, gebracht, theils kommen sie auch, und zwar namentlich die zu Oberleder bestimmten Häute, in Brühen, welche sich in fauliger oder in saurer Gährung befinden, weil man außer der Entfernung des eingedrungenen Kalkes auch noch eine weitere Lockerung des Hautgefüges bewirken muß. Nach genügender Einwirkung der Beize werden derartige Leder gewalkt, wieder gewässert und aus ihnen dann die letzten Reste der fremden Stoffe durch sorgfältiges Streichen mit einer glatt geschliffenen Schieferplatte und mit einem dünn geschliffenen Eisen entfernt. Hiermit sind die Vorarbeiten, die die zu gerbende Haut durchzumachen hat, beendet, und es beginnt nun der eigentliche Gerbprozeß.

Die lohgar zu machenden Leder kommen nun in die sogenannten »Farben«, d. h. in Brühen, die im Anfang nur wenig Tannin oder Gerbstoff und organische Säuren (Milch-, Buttersäure u. s. w.) enthalten, deren Gehalt an diesen Stoffen mit der Zeit aber steigt. Leichtere Leder, namentlich Oberleder, werden in derartigen Brühen fertig gegerbt, schwerere werden, nachdem sie in den Farben genügend angegerbt sind, mit der erforderlichen Menge des Gerbmaterials und älterer Gerbbrühe schichtenweise in Gefäße untergebracht und unter mehrmaliger Erneuerung des Gerbmaterials darin so lange belassen, bis die Haut vollständig gegerbt ist.

Bei der Herstellung alaungarer Leder wird die zu gerbende Haut der Einwirkung einer Brühe ausgesetzt, die Alaun und Kochsalz enthält, oder es wird, wie z. B. bei der Fabrikation von Handschuhleder, das Fell in einer solchen Brühe, der noch Mehl und Eigelb zugesetzt wurde, geknetet bezw. gewalkt. Nach dem Auftrocknen werden alle diese Leder gereckt, um sie geschmeidig zu machen, auch, wie z. B. die schon erwähnten Handschuhleder, in den verschiedensten Farben gefärbt.

Fettgare Leder werden in der Weise hergestellt, daß man die nach dem Kalken in ihren Eiweißbestandtheilen durch saure Beizen stark angegriffene Haut nach Entfernung ihrer Oberhaut in etwas angetrocknetem Zustande mit warmem Fett und Birkentheeröl bestreicht und sie dann durch eine geeignete Vorrichtung so lange um sich selbst dreht, bis die Haut vollständig mit Fett durchzogen ist.

Die zu sämischgarem Leder bestimmten rohen Häute und Felle werden ebenfalls so stark gekalkt, daß nicht nur ihre Eiweißkörper, sondern auch ihre leimgebenden Substanzen in Lösung gehen und ihre Narbe sich leicht abstoßen läßt. Nach der Entfernung des Kalkes und aller durch ihn und durch die Beize gelösten Bestandtheile der Häute werden letztere mit Fischthran bestrichen, gewalkt, an der Oberfläche trocken gemacht, zusammengefalten, in größere Haufen gebracht und längere Zeit der Ruhe überlassen.

Pergament und Trommelfell werden hergestellt, indem man die gekalkten und von den Haaren befreiten Felle in Rahmen fest ausspannt und unter Aufstreuen und Einreiben von kohlensaurem Kalk an der Luft vorsichtig trocknet. Das so bereitete Hautpräparat wird dann abgeschliffen und gleichmäßig polirt, wodurch es, wie auch durch Bleichen und Färben, die äußere Eleganz erhält.

Nach der gewerbe-statistischen Aufnahme vom 5. Juni 1882 waren bei der »Gerberei, sowie bei der Verfertigung von gefärbtem und lackirtem Leder und Pergament« in 9 883 Haupt- und 572 Nebenbetrieben, zusammen also in 10 455 Betrieben 43 943 Personen beschäftigt. Unter diesen Betrieben waren 949, die mit mehr als 5 Gehülfen betrieben wurden, und in denen insgesammt 23 565 Personen thätig waren. Zu der auf Grund des Unfallversicherungs-Gesetzes errichteten, das Gebiet des ganzen Deutschen Reiches umfassenden Leder-Industrie-Berufsgenossenschaft, welcher außer den Gerbereien auch noch die Lohmühlen, Lohextrakt-, Wachstuch- und Ledertuch-, Treibriemen-, Handschuhfabriken, Sattler, Riemer und Tapezierer zugetheilt sind, gehörten im Jahre 1891 2 442 Betriebe mit 46 335 Arbeitern, die rund $37^1/_2$ Millionen Mark an Lohn erhielten.

Deutschland produzirt nicht die von seiner Lederfabrikation gebrauchten Rohmaterialien (rohe Häute, Felle und Gerbmaterialien) in genügender Menge. Nach Abzug der Ausfuhr von der Einfuhr bezog es in runden Zahlen im Jahre 1891 aus dem Auslande: rohe Häute und Felle 62 000 Tonnen im Werthe von 74 Millionen Mark; Gerbmaterialien, die aber auch zum Theil in anderen Industriezweigen, z. B. in der Färberei verbraucht wurden, 172 500 Tonnen im Werthe von $22^1/_4$ Millionen Mark, und unbehaarte, gegerbte u. s. w. Schaf- und Ziegenfelle, die nach der Veredlung zum großen Theil als Lederwaaren wieder ausgeführt werden, 2 700 Tonnen im Werthe von $8^1/_2$ Millionen Mark. Dagegen wurden ebenfalls nach Abzug der Einfuhr von der Ausfuhr in dem gleichen Zeitraum von Deutschland nach dem Auslande ausgeführt: Leder aller Art, mit Ausnahme des nachstehend genannten, 550 Tonnen im Werthe von $4^1/_5$ Millionen Mark; Handschuhleder, Korduan, Marokin 3 300 Tonnen im Werthe von $30^4/_{10}$ Millionen Mark; grobe Lederwaaren 1 060 Tonnen im Werthe von $6^7/_{10}$ Millionen Mark; feine Lederwaaren 2 480 Tonnen im Werthe von 51 Millionen Mark und Handschuhe 230 Tonnen im Werthe von $20^8/_{10}$ Millionen Mark.

Die deutsche Schuh-Industrie. Bis zur Mitte unseres Jahrhunderts begnügte sich das größere Publikum mit den handwerksmäßig gefertigten Stiefeln und Schuhen. Bereits in den fünfziger und sechziger Jahren machte sich das Bedürfniß nach Ausdehnung bemerkbar, aber erst in den letzten 20 Jahren kam auch in die Schuhfabrikation wie in so vielen anderen Zweigen der einheimischen Gewerbsthätigkeit ein neues Leben. Verbesserte Vorrichtungen des Auslandes fanden Beachtung, man bestrebte sich, nicht nur haltbare, sondern auch geschmackvolle, den Blick bestechende Waare zu liefern und schon nach kurzer Zeit trat an die Stelle ungetheilter primitiver Hausarbeit der mit Kapital unterstützte Fabrikbetrieb.

Der größte Theil der Maschinen wurde anfänglich von England und den Vereinigten Staaten bezogen. Später warf sich die deutsche Maschinen-Industrie erfolgreich auf diesen Zweig und heute ist diese im Stande, nicht nur das Inland mit den neuesten und vervollkommnetsten Maschinen zu versehen, sondern sie betheiligt sich auch in hervorragender Weise an der Ausfuhr. Frankfurt am Main, Leipzig und Magdeburg sind ihre Hauptplätze.

Das verflossene Jahrzehnt war für die deutsche Schuh-Industrie die Zeit einer wohlverdienten Ernte, für welche rastlose Thätigkeit, gesteigerte Geschicklichkeit und nüchterne Unternehmungslust das Saatgut gewesen waren. Kurze Perioden der Ueberproduktion, mißliche Kreditverhältnisse und außergewöhnlich niedrige Preise hemmten zwar zeitweilig den Gang der Geschäfte, aber konnten die Gesammtentwickelung nicht aufhalten.

Als Hauptplätze der deutschen Schuh-Industrie sind zu verzeichnen: Pirmasens in der Pfalz mit 103 Betrieben, Berlin mit 72 Betrieben, Weißenfels an der Saale mit 33 Betrieben, München mit 32 Betrieben, Dresden mit 18 Betrieben, Erfurt mit 16 Betrieben, Tuttlingen mit 15 Betrieben, Offenbach mit 11 Betrieben, Leipzig mit 10 Betrieben, Groitzsch mit 10 Betrieben, Frankfurt a. M. mit 7 Betrieben und Mainz mit 5 Betrieben.

Die Fabrikation von Schäften ist besonders stark vertreten in: Berlin mit 24 Fabriken, Breslau mit 23 Fabriken, Hamburg mit 5 Fabriken, Wermelskirchen mit 11 Fabriken, Wülfrath in Rheinpr. mit 3 Fabriken, Bamberg mit 3 Fabriken und Köln mit 3 Fabriken.

Im Ganzen besitzt Deutschland 1 154 mechanische Schuh- und Schäftefabriken, welche sich auf 384 Ortschaften vertheilen. Von diesen sind 673 Betriebe mit 20 040 Arbeitern zu der Reichsunfallversicherung herangezogen. Die Uebrigen, namentlich diejenigen, welche sich in kleineren Städten oder Flecken befinden, beschäftigen die Leute nur soweit in den eigenen Etablissements, als es sich um die fertig stellende Maschinenarbeit handelt. Steppen u. s. w. wird als Hausarbeit von Frauen und Mädchen auf Nähmaschinen ausgeführt.

Wie leicht erklärlich, haben sich bei den fortschreitenden Ansprüchen des Handels die einzelnen Fabriken auf die Herstellung bestimmter Gattungen von Schuhwerk geworfen. Fast jeder Betrieb zeichnet sich durch eine Spezialität, in welcher er besonders leistungsfähig ist, aus. Die heutige Produktion wird eingetheilt in: Holzschuhe und Pantinen, Pantoffel und ordinäres Schuhwerk, Herrenstiefel und Schuhe, Damenstiefel und Schuhe, Kinderschuhe und Stiefel, Tanz- und Luxusschuhe und Filzschuhe.

Einer der Umstände, welche die so außerordentlich rasche Entwickelung der deutschen Schuh-Industrie begünstigte, war das Vorhandensein von Gerbereien, welche sowohl technisch wie finanziell in der Lage waren, alle an sie gemachten Ansprüche befriedigen zu können. Dieses gilt hauptsächlich für alle Arten Oberleder.

Das vorzügliche Material, welches diese Lederfabriken lieferten, erleichterte der jungen deutschen Schuh-Industrie die Lösung ihrer Aufgabe ganz erheblich.

Ein weiterer Vortheil, über welchen die deutsche Schuh-Industrie gebietet, ist die kernfeste Gerbung des Sohlleders. Dieses wird in seiner überwiegenden Menge mit dem besten Material, welches man kennt, mit guter Eichenlohe hergestellt. Exotische Gerbstoffe: Quebracho, Dividibi, Algarobilla u. s. w. werden nur in geringer Qualität und in örtlich begrenzten Distrikten angewandt.

Der Leder-Industrielle unterscheidet: deutsches und Wildbroßleder, Kalbleder (satinirte Kid und Wichs), Rindleder (satinirt und gespalten), Ziege (chagrinirt), Chevreaux (matt und glanz) und Schafleder (Dongola, Spermola u. s. w.).

Auf einzelnen überseeischen Märkten ist es der deutschen Schuh-Industrie bereits gelungen, festen Fuß zu fassen. Die in jedem Jahr regelmäßig eintreffenden Bestellungen aus Australien, Canada, Brasilien, der Westküste Süd- und den Republiken Mittelamerikas legen Zeugniß dafür ab, daß die Empfänger mit der gesandten Waare zufrieden waren.

Glacéhandschuhfabrikation. Dieser Industriezweig ist in Deutschland noch verhältnißmäßig jung; denn noch bis Mitte dieses Jahrhunderts wurden hier Handschuhe nur aus Hirsch-, Reh- und Schafleder gefertigt, welches, durch Bearbeitung mit Thran in der Walke, noch heut als sämischgares Leder bekannt ist und als solches speziell für Militärhandschuhe viel verarbeitet wird. Die Vertreter dieses Gewerbszweiges nennt man deshalb auch deutsche Handschuhmacher. Die Kunstfertigkeit, die jungen Zickel- und Lämmerfelle glacégar zu machen (mittels Anwendung von Alaun, feinem Mehl und Eidotter), ist uns von Frankreich übermacht

worden. So lange die Handschuhe mit der Hand genäht werden mußten, blieb dieser Industriezweig mehr oder weniger im Umfange des Handwerksbetriebes und nur vereinzelte Firmen, welche heut noch als erste Sterne gelten, nahmen den Exportversandt auf. Eine gewaltige Umwälzung brachte aber die Erfindung des Franzosen Jouvin, welcher eine Maschine zum Zuschneiden erfand, wodurch das Schneiden mit der Scheere überflüssig wurde und die Arbeit bei aller Exaktheit sehr schnell von Statten ging; die Nähmaschine war auch erfunden und stand bald im Dienste der Handschuhfabrikation. So wuchs dieser Industriezweig von Jahrzehnt zu Jahrzehnt zu seiner heutigen Bedeutung; die Glacélederfabrikation nahm an diesem Aufschwung den wesentlichsten Antheil, ja man kann sagen, daß diese Letztere es nur ermöglichte, daß in Deutschland die Handschuhfabrikation solche Erfolge auf dem Weltmarkt errang. Von ganz eminenter Bedeutung für die deutsche Leistungsfähigkeit wurde aber der Umstand, daß man es, und speziell in Berlin, zuerst verstand, die Schmaschen (todt geborene oder gleich nach der Geburt krepirte Lämmer) von Buenos Aires zu sehr schönem weichen, glanzreichen Leder herzustellen. Hierdurch gelang es, jährlich viele Millionen Felle für die Handschuhfabrikation zu schaffen, welche als vollendetes Fabrikat die große Wasserstraße zum zweiten Mal passiren konnten. Wurde durch die Mode eine gewaltige Zunahme des Bedarfs in allen Schichten der Gesellschaft erzeugt, so kam dem eben der Umstand sehr zu statten, daß man in dem billigen und doch schönen Schmaschenhandschuh ein Produkt hatte, welches auch den ärmeren Klassen zugänglich war. Gleichzeitig hob sich der Export, namentlich auch nach den Vereinigten Staaten. Deutschland liefert hauptsächlich neben dem besseren Lammleder-Handschuh die marktgängige Mittelwaare in Lamm- und Schmaschenleder. Von Süddeutschland, speziell von München, werden auch hochfeine Glacéhandschuhe geliefert. Die Hauptsitze der Handschuhfabrikation sind: Altenburg i. S., Arnstadt i. Th., Berlin, Breslau, Brandenburg a. H., Burg bei Magdeburg, Eßlingen, Erlangen, Friedrichshagen bei Berlin, Grimma bei Leipzig, Halberstadt, Hameln, Haynau i. Schles., Hamm i. Westf. (nur für Ziegenleder), Johann-Georgenstadt, Ilmenau i. Th., Liegnitz, Magdeburg, Neuhaldensleben, Osterwieck a. Harz, Schmölln, Zeitz und Zwickau.

Sehr leistungsfähig ist ferner die deutsche Handschuh-Industrie in feineren Herrenhandschuhen, in gefütterten oder mit Leder besetzten Sporthandschuhen und in Kutschirhandschuhen u. s. w. In diesen Artikeln hat sich Deutschland trotz der größten Anstrengung Seitens der viel billiger fabrizirenden böhmischen Handschuh-Industrie ein stetig wachsendes Absatzgebiet geschaffen und selbst nach England, der Domäne für böhmische Handschuhe, ist der Versandt immer größer geworden. Nach England findet auch reger Export in gefärbtem Glacéleder statt, von wo es wieder vielfach nach Südamerika und Canada u. s. w. verschifft wird. Glacéleder geht ferner auch nach Skandinavien und Rußland. Die Hauptsitze der Glacéleder-Industrie sind Berlin, Brandenburg a. H., Altenburg i. S., Arnstadt i. Th., Osterwieck a. Harz, Burg b. Magd., Magdeburg-Neustadt, Wolmirstedt, Ilmenau i. Th., Frankenhausen i. Th., Haynau i. Schles., Liegnitz i. Schles., Bernstadt i. Schles., Fürth i. Bayern (speziell für gefärbtes Chairleder), München, Eßlingen, Durlach i. Baden, Mühlburg i. Baden, und kommen die übrigen Zweige der Weißgerberei für den Export nicht so sehr in Betracht; nur die Sämischlederfabrikation, worin gerade in Deutschland die feinste und beste Waare erzeugt wird, liefert für England und Amerika ziemlich viel. Es werden dazu als Rohmaterial verarbeitet: russische, schwedische und norwegische Rennthierfelle, Kap-, süd- und nordamerikanische Hirschfelle und diverse andere Provenienzen. Die Fabrikation des gewöhnlichen Schafleders in loh- und alaungar hat ein großes Feld im Inlande, indem die Schaflack-, die gefärbten Schaffelle für Portefeuillefabrikation, die buntgefärbten Schuhfutterleder von besonderen Fabrikanten dieser Berufsklasse aufgenommen werden; auch nach Oesterreich und Rumänien wird viel exportirt. Der Hauptsitz der Sämischlederfabrikation ist Gera, Nossen i. S., Lucka bei Altenburg, Görlitz. Die Fabrikation in loh- und alaungarem Schafleder ist besonders groß in Kirchhain i. L., wo allein mehr als 70 selbstständige Betriebe sind. Für feinere farbige Schafleder sind die Städte Mainz, Mühlhausen in Thüringen und Poeßneck die wichtigsten Heimstätten.

In den **14 Klassen** der **Gruppe 82** gelangen vorwiegend die Erzeugnisse des Wagenbaues, der Sattlerei, Riemerei und Täschnerei zur Schaustellung. Alle vier Fabrikationszweige sind im Deutschen Reiche zu voller Blüthe gelangt und bilden in ihren seit dem Jahre 1884 geschaffenen und über das ganze Reich ausgedehnten gewerblichen Verbänden eine im hohen Grade leistungsfähige Industriegruppe. Sie haben einen in seinem Verlaufe interessanten Entwickelungsgang genommen, indem sie — namentlich der Wagenbau und die Sättelfabrikation — trotz jahrhundertlanger ernster Pflege bis zum Beginne der siebziger Jahre mit dem damals keineswegs unerheblichen Import fertiger und halbfertiger französischer, englischer und amerikanischer Fabrikate schwer zu kämpfen hatten und deshalb nur ein verhältnißmäßig beschränktes Absatzfeld für ihre eigene Produktion behielten. Seitdem gelang es ihnen, gestählt durch diesen Wettbewerb, von Jahr zu Jahr die fremde Konkurrenz immer mehr aus Deutschland

Papier aus reinem Waldhof-Zellstoff, verfertigt von Herrn J. W. Zanders, Berg.-Gladbach.

zurückzudrängen, so daß heut nicht nur von einem nennenswerthen Import fertiger Artikel ganz und gar nicht mehr die Rede sein kann, sondern im Gegentheil der Export (z. B. von Wagen, Militär-Ausrüstungsstücken, Reise-Utensilien u. s. w.) nach fremden, zum Theil überseeischen Ländern, bereits eine ansehnliche Ziffer erreicht hat.

In Bezug auf die einzelnen Industriezweige selbst dürften folgende Notizen von Interesse sein.

Wagenbau. Neben dem fabrikmäßigen Betriebe der Wagenbauerei ist in Deutschland auch der handwerksmäßige Betrieb, gestützt auf eine große Zahl gelernter Arbeiter, im Schwung; letzterer wird dadurch wesentlich erleichtert und leistungsfähig, daß die drei Hauptbetheiligten: der Stellmacher (in Süd- und Westdeutschland »Wagner« genannt), der Schmied und der Sattler in der Regel auf ein und demselben Grundstücke oder doch in allernächster Nachbarschaft wohnen, und man darf mit Sicherheit annehmen, daß auch der Wagenlackirer und der Wagenschlosser unweit davon ihrem Berufe obliegen. Da diese Gewerbetreibenden bei der Herstellung von Wagen Hand in Hand zu gehen und dieselbe auch oft für gemeinschaftliche Rechnung zu unternehmen pflegen, so gewinnt der Kleinbetrieb in vielen Stücken um so mehr Aehnlichkeit mit dem fabrikmäßigen Großbetriebe, als in jeder besseren Stellmacherwerkstatt die grobe Verarbeitung der Hölzer schon seit Jahren durch Maschinen (Radmaschinen, Kreis- und Bandsägen, Frais- und Bohrmaschinen u. s. w.) erfolgt und nur die eigentliche Formgebung der Hand des Arbeiters überlassen bleibt. Zum Bau der Räder werden ebensowohl Felgen, wie auf amerikanische Art gebogene »Rims« (halbe Radkränze), oder auch ganze Radkränze verwendet. Neben dem amerikanischen Hickory haben sich die deutsche Eiche, Buche und Esche als Wagenhölzer bestens bewährt. In der Beherrschung der Form des Wagenkastens und im graziösen Bau des ganzen Wagens steht der deutsche Wagenbau auf der höchsten Stufe. Dieselben Fortschritte, welche man in der Fabrikation von Luxuswagen aufzuweisen vermag, treten auch in der Vervollkommnung der Geschäfts-, Arbeits-, Last-, Omnibus- und Krankenwagen zu Tage.

Eine besondere Berufsgenossenschaft für die deutsche Wagenbau-Industrie besteht nicht; diejenigen Betriebe, in denen zehn und mehr Arbeiter beschäftigt bezw. Motoren verwendet werden, sind der Holzindustrie-Berufsgenossenschaft zugetheilt, insofern das Stellmacher- (Wagner-) Gewerbe in Betracht kommt. Im Uebrigen wird dieses Grund- und Hauptgewerbe des Wagenbaues durch den das Deutsche Reich umfassenden »Bund deutscher Stellmacher- und Wagner-Innungen« zu Berlin und dessen örtliche und Kreis-Innungen, denen ein gewerbebehördlicher Charakter innewohnt, vertreten. Seine Hauptaufgabe neben der Unterstützung der Verbandsgenossen bildet die Erziehung der gewerblichen Jugend, namentlich durch Errichtung örtlicher Wagenbau-Fachschulen und durch Herausgabe zuverlässiger Lehrmittel für dieselben. Auf diese Weise wird dafür bestens Sorge getragen, daß dem deutschen Wagenbau durch tüchtige junge Kräfte stets neues Leben zufließt. Es existirten nach der letzten Gewerbezählung in Deutschland insgesammt 46 739 Wagenbaubetriebe mit 93 658 Arbeitern. Der Export von Wagen und Schlitten mit Ausschluß der Eisenbahnwaggons beträgt durchschnittlich im Jahre ca. 350 Stück im Gesammtwerthe von ca. 700 000 Mark. Die Ausfuhr an Eisenbahnwaggons betrug 1888 1 625 Stück im Werthe von 2 109 000 Mark. Last- und Arbeitswagen werden nur in geringer Zahl, und zwar zumeist nach Afrika, exportirt.

Sattlerei und Riemerei. Diese beiden Industriezweige waren trotz ihrer nahen Verwandtschaft früher in Deutschland streng von einander geschieden und wurden zumeist nur handwerksmäßig betrieben. Seit ungefähr 25 Jahren trat hierin eine Aenderung ein, indem einerseits der Sattler auch Riemerarbeiten — und umgekehrt — zu liefern begann, während andererseits Spezialbetriebe in größerem Maßstabe für gewisse Erzeugnisse, wie z. B. für Sättel, Kummete und Kammdeckel, Schlaufen, komplete Geschirre, Treibriemen, Peitschen, Maulkörbe, Turngeräthe u. s. w., sich herausbildeten.

Vor Allem aber gewann die deutsche Militäreffektenfabrikation seit jenem Zeitpunkte einen wahrhaft großartigen Aufschwung und erhob sich zu der Bedeutung und dem vorzüglichen Rufe, welchen sie in allen den Weltstaaten genießt, die auszurüsten sie bisher Gelegenheit hatte. — Auch in der Sattlerei und Riemerei gelangen sinnreiche Hülfsmaschinen zur Verwendung, in der Hauptsache aber, namentlich bei der Sättel- und Geschirrfabrikation, treten hier Geschick und Akkuratesse des Handarbeiters in den Vordergrund.

In gleicher Weise hat sich die Geschirrfabrikation zu außerordentlicher Blüthe entfaltet. Hier ist es nahezu ausschließlich das Verdienst eines wohlrenommirten Berliner Hauses dieser Branche, reformatorisch vorgegangen zu sein, indem dasselbe künstlerisch ausgeführte, farbige Entwürfe von unbedingter fachlicher Zuverlässigkeit als Vorlagen zu Gala-, Luxus- und Arbeitsgeschirren herstellte und durch die Fachpresse vervielfältigen ließ, so daß heut allenthalben in Deutschland mustergiltige Geschirre erzeugt werden, und der Import aus Frankreich und England vollständig aufgehört hat, trotzdem der Bedarf mit der wachsenden Bevölkerung und Wohlhaben-

heit sehr gestiegen ist. Die Treibriemenfabrikation erfolgt fast durchgängig im fabrikmäßigen Großbetriebe; sie hat durch die Einführung der elektrischen Beleuchtung in Deutschland in den letzten Jahren große Ausdehnung erfahren und exportirt stark nach Rußland und dem Orient.

Täschnerei. Dieselbe wird heut in Deutschland größtentheils fabrikmäßig betrieben. Der Import an fertigen Täschnerwaaren beschränkt sich auf ein Minimum, der Export ist dagegen sehr erheblich.

Ausweislich der letzten Berufszählung waren im Sattlerei-, Riemerei- und Täschnereibetriebe (einschließlich der damit verknüpften Nebenbranchen) insgesammt 56 570 (= 96 %) männliche und 2 370 (= 4 %) weibliche Personen erwerbsthätig, die sich ihrer Stellung im Berufe nach wie folgt vertheilen:

a) selbständige	27 241
b) Verwaltungs- und Aufsichtspersonal	325
c) Gehülfen und Arbeiter	31 374
Summa	58 940.

Die Repräsentation dieser Gewerbe erfolgt durch den mit Korporationsrechten ausgerüsteten »Bund deutscher Sattler-, Riemer- und Täschner-Innungen« zu Berlin, dessen Bezirk das ganze Deutsche Reich umfaßt, und die provinzialen und lokalen Untergruppen dieses Verbandes, welchen letzteren durch die Reichs-Gewerbeordnung ein gewerbebehördlicher Charakter verliehen ist.

Im Anschluß an die Leder-Industrie sei hier noch einiger neueren Industrien gedacht, deren eingehende Schilderung zu weit führen würde, welche sich aber im Deutschen Reiche zu bedeutendem Umfange entwickelt haben und auch vielfach für den Export arbeiten. Es sind dies

1. Die **Industrie der Kautschuck- und Guttaperchawaaren,** welche viele zum Theil sehr bedeutende Betriebe umfaßt und aus ihren, den Tropen entstammenden Rohmaterialien die verschiedenartigsten Waaren zu häuslichem und industriellem Gebrauch herstellt. Die bedeutendsten Fabriken dieser Branche befinden sich in Harburg, Berlin und Köln.
2. Die **Fabrikation des Celluloids,** welche ursprünglich aus Amerika stammt und nitrirte Cellulose durch Einwirkung von Lösungsmitteln, zugesetztem Camphor und mechanische Verarbeitung in eine äußerst plastische, hornartige und zu den mannigfaltigsten Anwendungen geeignete Substanz überführt.
3. Die **Fabrikation der Wachstuche,** welche leinene und baumwollene Stoffe mit Firniß so durchdringt und überzieht, daß sie das Ansehen und für viele Zwecke auch die Verwendbarkeit des Leders annehmen.
4. Die **Fabrikation des Linoleums,** welche erst vor Kurzem aus England nach Deutschland verpflanzt wurde und grobe hänfene Gewebe durch einen aus Korkmehl, Firniß und anderen Stoffen zusammengesetzten Ueberzug zu einem wasserdichten, als Bodenbelag vorzüglich geeigneten und sehr dauerhaften Material umgestaltet.

Ledergebäude.

Gruppe 111.

Leder und Lederwaaren.

4417. **Asch, Albert** — Berlin C., Kl. Stralauerstraße 4/6 — Roßlederne Spiegelschäfte, Vorschuhe ꝛc.

4418. **Attenkofer, Paul** — München — Kgl. Hofbuchbinderei — Gegründet 1773 — vertreten durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — Albums, Kassetten, Mappen, Bücher ꝛc. in Leder, geschnitten, getrieben und gepunzt, mit Handvergoldung und Mosaik, Stühle mit Handvergoldung, Pergamenteinbände (s. Gr. 108 S. 166 Nr. 3498).

4419. **Bender, Paul,** i. F. **A. Bender** — Halle a. S., Große Ulrichstraße 23 — Reformschuhwerk (s. Gr. 104 S. 163 Nr. 3376).

4420. **Berger, Heinrich** — Ostritz, Sachsen — Vertretung persönlich — Lackirte Rind- u. Roßhäute.

4421. **Brüderlein, Emil, Lederwerke** — Poeßneck, Sachsen-Meiningen — vertr. durch Generalsekretär Hermann Hillger. Lackirte Rind-, Schaf- und Kalbleder; zugerichtete Schaf- und Kalbleder — Spezialität: Lackirte, satinirte u. gewichste Kalbleder, lackirte Schafleder, weich und hart, auf Aas und auf Narben lackirt. Genarbtlackirte Schafleder (Bachetten). Lackirte Rindsbandelierhäute und Fleischseiten; lackirte Spaltfelle u. Rindnarbenspaltleder. Gründungsjahr: 1860. Produktion ca. 12000 Stück pro Woche. Prämiirt mit ersten Medaillen: Brüssel, Berlin ꝛc. Export nach allen Ländern der Erde!

4422. **Brüning, H. W.** — Neumünster, Holstein — Roßleder in allen Gattungen.

4423. **Caprano, Heinrich** — Charlottenburg bei Berlin — Gefärbte und zugerichtete Ziegen-, ungespaltene und gespaltene Schaffelle — Fabrikation farbiger Leder. Spezialität: gespaltene und ungespaltene Schaffelle, Ziegen- und Bockleder in allen Farben und Zurichtungen. Gegründet 1850.

4424. **Cohn L., Handschuhfabrik** — Johanngeorgenstadt, Sachsen — Rohes, gegerbtes und gefärbtes Handschuhleder (s. Gr. 104 S. 163 Nr. 3378).
Siehe Inseratentheil Seite 86.

4425. **Conrad, Oscar,** Reise-Utensilien-Fabrik — Berlin, Unter den Linden 24 — vertr. durch Dr. Otto L. Salomon; Berlin — Reisekoffer aus roher Rindshaut gearbeitet (s. Gr. 108 Nr. 166 S. 3500).

4426. **Eckhardt, Louis, Patentschuhmanufaktur** — Homburg v. d. Höhe — Schuhwerk und Ledersohlen (s. Gr. 104 S. 163 Nr. 3379).

4427. **Fischer, F., & Cie.** — Offenburg, Baden — Haarkalbfelle und Haarschäfte.

4428. **Gehrckens, C. Otto, Treibriemenfabrik** — Hamburg, Gr. Bäckerstr. 12 — 2 400 mm breiter Treibriemen nebst anhängenden Lederhäuten, die Herstellung der Riemen erläuternd; Halbkreuz-, Winkel- u. Kegelscheibenriemen D.R.-P. Nr. 24 382; Präzisionsriemen für elektrisches Licht, sehr schnelle Triebe 2c.; Gliederriemen, Riemen für feuchte Räume; Modelle: Halbkreuz-, Winkel- und Kegelscheibentriebe. 40 Modelle der Rinderrassen. Riemverbinder, Binderiemen, Nähriemen, Riemenaufleger, technische Leder (als Nilpferd, Walroß, Rhinoceros 2c.); gepreßte Manschetten. (Siehe auch Sammel-Ausstellung für den Maschinenbau S. 85 Nr. 1523.)

4429. **Glacélederfabrik Mühlburg** vorm. **R. Ellstätter** — Mühlburg bei Karlsruhe — vertr. durch W. F. Weinschenck, Chicago, Hôtel Métropole — Handschuhleder — Gerberei und Färberei. Fabrikation aller Arten von Glacé- und Dänisch-Leder.

4430. **Hauncke, Frdr., jun.** — Berlin N., Pankstraße 5 b — vertreten durch Fritz Hauncke — Leder-Treibriemen.

4431. **Heil, F.** — Wandsbek bei Hamburg — Farbige Leder für Sattler-, Täschner- 2c. Arbeiten.

4432. **Heilbrunn, K., Söhne** — Berlin, Keibelstraße 39 — vertr. durch Generalsekretär Hermann Hillger — Trommeln und Tambourins, Trommel- und Banjofelle, Pergament für Diplome und Urkunden (s. Gr. 158 S. 186 Nr. 4247).

4433. **Jacobsen, Adolf** — Berlin, Potsdamerstraße 79 a — Roßspiegelschilder und Ausschnitte — Roßlederfabrik in Schleswig. Gegründet 1879. Spezialität: Spiegelwaare. Verarbeitet wird per Jahr der Spiegel von 75 bis 100 000 Roßhäuten. Goldene Medaille Brüssel 1888.

4434. **Lotz, Chr., Söhne, Holzsohlen-Schuhfabrik** — Kaiserslautern (Rheinpfalz) — Lederschuhe mit Holzsohlen (s. Gr. 104 S. 163 Nr. 3383).

4435. **Niederrheinische Aktiengesellschaft für Lederfabrikation (vorm. Z. Spier)** — Wickrath, Rheinprovinz — Spezialitäten: Farbige Rind-Vachetten für Schuh-, Portefeuille-, Gürtel- und Buchbinderzwecke, für Möbel-, Wagen- und Reiseartikel-Fabrikation.
Siehe Inseratentheil Seite 84.

4436. **Perlinger, Aug., Lederfabrik** — Furth i. Wald, Bayern — Leder — Spezialität: schwarz-naturgenarbte Kalbleder.

4437. **Röckl, J.** — München, Staubstr. 4 — Vertretung persönlich — Lederhandschuhe (s. Gr. 104 S. 164 Nr. 3389).

4737a. **Rotten, M. M., Civil-Ingenieur** — Berlin NW., Schiffbauerdamm 29 a — Rotten's Huf-Lederkitt.

4438. **Schmidt, F. L., Lederfabrik** — Eckernförde, Schleswig-Holstein — Zugerichtetes schwarzes Buenos-Ayres-Roßschuhleder — Spezialität: Roßleder und gegerbte Roßschilder. Gegründet 1831.

4439. **Seifert & Klöber, Stiefel- und Schuhfabrik** — Naila, Bayern — Stiefel verschiedener Art — Hauptartikel der Fabrik: Schaftstiefel, Seestiefel, Kanonenstiefel (s. Gr. 104 S. 164 Nr. 3392).

4440. **Simon, Wilhelm** — Kirn a. d. Nahe — vertr. durch E. Moll & Co., Chicago — Leder.

4441. **Völker, Julius, Lederfabrik** — Eisenberg, Sachsen-Altenburg — Glatte und genarbte Roßschuhleder, gewalkte u. ungewalkte Roßspiegeltheile.

4442. **Wäldin-Huber, Saffianfabrik** — Lahr, Baden — vertreten durch Eitel Brothers, 269 Dearborn Street (Room 308), Chicago — Farbige und schwarze Saffianleder — Gründungsjahr 1795. Spezialität: Saffiane für Möbel- und Wagenpolster, Portefeuilles und Buchbinderei, in allen Farben und Zurichtungen.

4443. **Weinzierl, Franz Xaver,** Kunstmaler — München, Königinstr. 77, III — Eine gothische Prunkkassette, diverse Missale's, Hauschroniken, Gebetbücher 2c. — Atelier für künstlerische Entwürfe und Ledereiselirarbeiten.

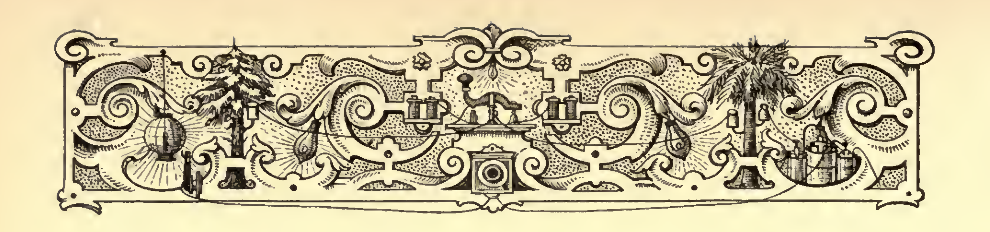
4444. **Weithase, R., & Co.** — Poeßneck, Sachsen-Meiningen — vertr. durch Em. Starkmann, Chicago, German Depart. — Lackirte Schaffelle.

4445. **Wildbrett, Carl** — Augsburg — vertr. durch Eitel Brothers, 269 Dearborn Str., Chicago — Sämmtliche Sorten echtes Hautpergament und dessen verschiedene Verwendung.

4446. **Wülknitz, Louis** — Kirchheim, Nieder-Lausitz — Schafleder.

4448. **Zix, Louis, & Söhne (Nachfolger von Rich. u. Aug. Korn)** — Saarbrücken — vertr. durch R. S. de Campos, Chicago, 783 Clybourn Avenue — Fabrikation von Treibriemenleder, Sohlleder, lissirtem Vacheleder, Pumpenklappenleder, Näh- und Binderiemen, Transparentleder und fertige Treibriemen. Proben von Gerbematerialien zur Herstellung dieser verschied. Leder-Erzeugnisse.





Elektrotechnik.

Die elektrotechnische Industrie Deutschlands hat sich auf dem Weltmarkt eine hervorragende Stellung errungen. Eine Reihe grundlegender Erfindungen auf elektrotechnischem Gebiet sind von Deutschland ausgegangen, und Dank dem nimmer rastenden Eifer der Forscher kann Deutschland nicht allein seinen eigenen Bedarf im Fortschritt mit den Errungenschaften dieses Zweiges der Technik decken, sondern es giebt einen Theil seiner Erzeugnisse an das Ausland ab.

Mit der Elektrotechnik stehen einige Industriezweige in innigem Zusammenhang, wie die Verarbeitung von Kupfer, die Drahtzieherei, der Bau gleichmäßig laufender Dampfmaschinen u. dergl. mehr. Es sollen aber die nachfolgenden Angaben sich auf die eigentliche Elektrotechnik beschränken, d. h. die Technik, welche sich unmittelbar mit der Herstellung von Apparaten zur Erzeugung und Nutzbarmachung des elektrischen Stromes beschäftigt.

Man kann dabei zwei Hauptgruppen unterscheiden:

1. Gruppe: umfassend die Vorrichtungen, welche dem elektrischen Nachrichtenwesen dienen, also Telegraphie, Telephonie und die Sicherungen von Eisenbahnen.

2. Gruppe, welche die Maschinen und Apparate zur elektrischen Beleuchtung und zur Kraftabgabe enthält.

1. Gruppe: Nachrichtenwesen.

Der Bau von Telegraphen-, Telephon- und elektrischen Signaleinrichtungen beschäftigt eine Reihe besonderer Fabriken, doch wird er auch mit der Herstellung von elektrischen Maschinen zusammen von einigen Firmen betrieben. Eine Sonderung der in diesen Betrieben Beschäftigung findenden Personen ist deshalb nicht leicht durchzuführen. Ueber den Umfang der Produktion lassen sich aber nach Erhebungen für die Jahte 1890 und 1891 ziemlich sichere Angaben machen.

An Telegraphenapparaten, als Farbschreiber, Reliefschreiber, Typendrucker u. s. w. wurden in den beiden genannten Jahren durchschnittlich für etwa $1^1/_2$ Millionen Mark zum Verkauf gebracht.

Die bedeutendsten Abnehmerinnen für die Telegraphenapparate sind natürlich die Reichspost- und die Eisenbahnverwaltungen, doch wurde auch ein nennenswerther Export erzielt, der sich auf etwa 10 Prozent der Produktion schätzen läßt.

Nicht minder beachtenswerth als von Telegraphenapparaten ist die Erzeugung von Fernsprecheinrichtungen, welche sowohl im öffentlichen Verkehr, als auch in zahlreichen Privatanlagen Verwendung finden. An Telephonen, Mikrophonen und Klappenschränken zur Verbindung der Theilnehmer einer Fernsprechanlage wurde ein Umsatz von etwa $1^3/_4$ Millionen Mark durchschnittlich für die Jahre 1890 und 1891 erreicht. Der Antheil des Exports erreicht etwa dieselbe Höhe, wie bei den Telegraphenapparaten.

Elektrische Vorrichtungen zur Sicherung des Eisenbahnverkehrs finden immer mehr Verbreitung wegen der Einfachheit ihrer Handhabung und der Sicherheit ihrer Wirkung. Es gehören dahin Zuggeschwindigkeitsmesser, Schienenkontakte, Blockapparate u. dergl. mehr. Auch hierin war in den genannten beiden Jahren eine lebhafte Thätigkeit zu verzeichnen. Es beläuft sich der Werth der hierher gehörigen gefertigten Waaren auf durchschnittlich etwa $1^1/_2$ Millionen Mark fürs Jahr.

Nicht nur in großen Fabriken, sondern auch in zahlreichen kleinen Werkstätten werden Apparate für Haustelegraphie, als Läutewerke, Anzeigetafeln, Druckknöpfe u. s. w. gefertigt.

Gerade wegen der großen Ausbreitung dieses Industriezweiges ist aber eine Abschätzung schwer möglich. Erwägt man, daß zum Betriebe aller der genannten Vorrichtungen noch Elemente gehören, so wird man nicht zu hoch greifen, wenn man den Gesammtwerth der Produktion für die erste Gruppe der Elektrotechnik auf jährlich etwa 8 Millionen Mark veranschlagt.

Ebensowenig wie eine vollständige Trennung der Fabrikation von Schwachstromapparaten und von Maschinen für stärkere Ströme sich herausbildete, ebensowenig ist eine Lokalisirung eingetreten. Wenn auch naturgemäß Berlin an der Produktion stark betheiligt ist, so weisen doch auch Stuttgart, München, Nürnberg und andere Städte recht ansehnliche Betriebe auf, in denen elektrische Telegraphen, Telephone und Signalvorrichtungen gebaut werden.

Ueber die Ausbreitung und Benutzung der Verkehranlagen im öffentlichen Gebrauch liegen die amtlichen Angaben der Reichspostverwaltung vor. Um aber eine richtige Anschauung von der Werthschätzung zu bekommen, welche die Bequemlichkeit und Schnelligkeit des elektrischen Nachrichtenwesens in weiten Kreisen gefunden hat, müßte ebenso eine Zusammenstellung der privaten Anlagen aufgestellt werden.

2. Gruppe: Elektrische Maschinen und Zubehör.

Die Anwendung elektrischer Maschinen hat sich mit deren Vervollkommnung von Jahr zu Jahr gesteigert. Viele Städte und auch kleinere Ortschaften sind dazu übergegangen, elektrische Zentralstationen zu errichten, um den elektrischen Strom von da aus zur Erzeugung von Licht und zum Betriebe von Motoren zu vertheilen oder man hat die Verwaltung solcher Zentralen großen Unternehmern überlassen. Aber auch in zahlreichen Einzelanlagen wird das elektrische Licht erzeugt, dessen hygienische und wirthschaftliche Vorzüge immer mehr anerkannt werden. Die Leistungsfähigkeit der elektrischen Maschinen läßt kaum noch etwas zu wünschen übrig, da von der zugeführten mechanischen Arbeit, je nach der Größe der Maschinen, 85 bis 95 Prozent in elektrische nutzbare Arbeit verwandelt wird.

So jung die Technik des Dynamobaues auch ist, so hat sie doch einen hohen Grad von Vollendung erreicht. Namentlich in den letzten Jahren hat sich eine bedeutsame Wandlung durch die Einführung größerer Eisenmassen in die Magnete der Maschinen vollzogen. Die Erkenntniß, daß durch diese Abänderung der Modelle eine wesentliche Steigerung der Oekonomie der Maschinen bewirkt wird, findet sich in den Erzeugnissen der großen und kleinen Fabriken bethätigt. Dabei ist auch die Größe bezw. die Leistung der Maschinen, entsprechend der weiteren Ausbildung der elektrischen Zentralen, stetig gewachsen. Während noch vor wenigen Jahren eine elektrische Maschine von 50 bis 60 Pferdestärken als eine große angesehen wurde, sind jetzt Dynamomaschinen von 500 und mehr Pferdestärken durchaus keine Seltenheit.

Ein weiterer Umschwung der Meinungen ging in den letzten Jahren bezüglich der Anwendung von Wechselströmen vor sich. Wenn man sich auch in Deutschland des Vorzuges der Wechselströme wohl bewußt war, daß sie sich leicht aus Strömen hoher Spannung in niedriger gespannte und umgekehrt verwandeln lassen und somit für die Uebertragung auf große Entfernungen sehr geeignet sind, so stand man doch diesen Strömen bis vor nicht zu langer Zeit mit berechtigtem Mißtrauen gegenüber. Inzwischen sind aber, und zwar ganz besonders durch die Anstrengungen deutscher Ingenieure, so erhebliche Verbesserungen in der Isolirung hochgespannter Ströme, in der Nutzbarmachung der Wechselströme zu Kraftzwecken und in der Regulirung erdacht worden, daß die Wechselströme immer mehr in den Bereich der praktischen Anwendung gezogen werden. Ob Wechselstrom oder Gleichstrom angewendet wird, hängt von den Umständen im einzelnen Falle ab.

Als Hülfsmittel zur Umwandlung der Wechselströme dienen Transformatoren, deren Prinzip dem der Induktionsapparate, welche zu physikalischen Experimenten dienen, ähnlich ist. Transformatoren und Wechselstrommaschinen werden jetzt von fast allen größeren elektrotechnischen Fabriken gebaut.

Recht bedeutungsvoll hat sich für den Bau elektrischer Maschinen auch die Anwendung der letzteren für chemische Zwecke gestaltet. Wenn auch hierfür meist nicht Maschinen solcher Größe gebraucht werden, wie zur elektrischen Beleuchtung, so ist der Umsatz doch ein beträchtlicher gewesen. In der Galvanoplastik haben die elektrischen Maschinen die galvanischen Elemente fast vollständig verdrängt, da erstere einfacher und billiger im Betriebe sind, wenn es sich um Ströme von einiger Stärke handelt. Auf der anderen Seite haben die genannten Eigenschaften der elektrischen Maschinen einen bedeutenden Aufschwung der Galvanoplastik selbst bewirkt. Auch in der elektrolytischen Darstellung von Metallen und chemischen Verbindungen gewinnen die elektrischen Maschinen immer mehr Boden.

Zweifellos steht hier die Technik erst im Beginn einer kräftigen Entwickelung und es ist darum unter Berücksichtigung des Umstandes, daß auch die elektrische Beleuchtung und nicht

minder die elektrische Kraftübertragung noch wesentlicher Ausdehnung fähig sind, vorauszusehen, daß der Bau elektrischer Maschinen, sowohl für Gleichstrom als für Wechselströme, seinen Höhepunkt noch nicht erreicht hat.

Wenn sich die Elektromotoren schon jetzt viele Freunde erworben haben und zur Beförderung von Personen und Lasten auf elektrischen Bahnen und mittelst elektrischer Aufzüge und in Fabriken zum Betriebe von Laufkrähnen und Werkzeugmaschinen unter Umgehung von Riemenübertragungen dienen, so läßt sich voraussehen, daß der Kreis dieser Freunde wegen der Einfachheit der Bedienung der Elektromotoren, wegen der Gefahrlosigkeit und wegen anderer Vorzüge ein immer größerer werden wird. Vielleicht ist der Elektromotor neben anderen Krafterzeugern eine Rolle zu spielen berufen in den Bemühungen, das Kleingewerbe leistungsfähig zu machen und zu erhalten, wenn erst die elektrische Energie überall leicht aus großen Zentralen billig zu erhalten sein wird.

Die Produktion Deutschlands an elektrischen Maschinen, zu denen die Transformatoren gerechnet werden, betrug in den Jahren 1890 und 1891 durchschnittlich etwa 3 500 Stück im Werthe von über $6^1/_2$ Millionen Mark. Ein nicht unbeträchtlicher Theil der gefertigten Maschinen, der auf etwa $^1/_6$ der ganzen Produktion zu veranschlagen ist, ging in das Ausland, bei welchem auch die südamerikanischen Staaten zu nennen sind, ein Beweis, daß das deutsche Fabrikat sich eines guten Rufes erfreut.

Als ein wesentliches Hülfsmittel für elektrische Anlagen haben sich die Akkumulatoren erwiesen. Hauptsächlich kommt ihre Eigenschaft in Betracht, die Elektrizität in Form von chemischer Energie aufzuspeichern, welch letztere wieder rückwärts in elektrische Energie übergeht, sobald die Akkumulatoren zu einem Stromkreise geschlossen werden. Es ermöglicht diese Eigenschaft, die maschinelle Anlage für die Elektrizitätserzeugung kleiner zu nehmen, als dem größten Strombedarf entspricht und die Stromerzeugung durch mechanische Arbeit auf einen größeren Zeitraum zu vertheilen, in welchem auch wenig oder gar kein Stromverbrauch stattfinden kann, etwa auf alle Tagesstunden. Bei großem Konsum können dann die Akkumulatoren den Strombedarf mit den elektrischen Maschinen zusammen decken, oder sie arbeiten auch allein, wenn der Bedarf wie in den späteren Nachtstunden sehr gesunken ist. Auf diese Weise werden die Betriebskosten auf einen größeren Zeitraum vertheilt und man ist nicht genöthigt, große Maschinen unvortheilhaft laufen zu lassen, wenn dieselben nur wenig ausgenutzt werden.

Dabei geben die Akkumulatoren einen sehr gleichmäßigen Strom; ja es werden häufig Akkumulatoren deshalb mit Vorliebe in elektrische Anlagen eingefügt, um etwaige Betriebsschwankungen auszugleichen und als Reserve für die elektrischen Maschinen zu dienen, wenn bei diesen oder in den Betriebsmaschinen eine Störung eintreten sollte.

In neuester Zeit bürgern sich die Akkumulatoren auch im Telegraphenbetrieb ein, da sie bei größeren Aemtern mancherlei Vortheile gegenüber den galvanischen Elementen bieten. Dahin ist in erster Linie zu rechnen, daß die Akkumulatoren auf die Dauer billiger arbeiten, als galvanische Elemente, weil ihre elektrische Energie immer wieder erneuert werden kann, ohne daß die Materialien, mit Ausnahme eines Zusatzes von verdünnter Schwefelsäure, erneuert zu werden brauchen. Aus demselben Grunde gestaltet sich die Unterhaltung einer Batterie einfacher.

Auch im Transportwesen werden die Akkumulatoren mehrfach angewendet, sei es zur Bewegung von Fahrzeugen, sei es um eine transportable elektrische Beleuchtung zu ermöglichen. Man kann wohl auch hier sagen, daß die Verwendbarkeit der Akkumulatoren noch einer bedeutsamen Ausdehnung fähig ist.

Dazu kommt, daß die Akkumulatoren erst seit wenigen Jahren soweit vervollkommnet sind, daß sie mit Vortheil technisch verwendet werden können. Insbesondere ist seit den letzten Jahren die Haltbarkeit sehr gesteigert worden. Trotz der Jugend brauchbarer Akkumulatoren war aber die Produktion in Deutschland eine ganz ansehnliche. In den Jahren 1890 und 1891 wurden durchschnittlich für etwa $4^1/_2$ Millionen Mark Akkumulatoren erzeugt. Es beschäftigten sich damit mehrere Fabriken, welche die Akkumulatorenfabrikation zu einer Spezialität ausgebildet haben und in den verschiedensten Theilen des Reichs liegen.

Für die Ausbreitung der elektrischen Beleuchtung ist die Herstellung der Beleuchtungskörper von nicht zu unterschätzender Bedeutung.

Sind größere Räume zu erleuchten, wie Fabriken, Plätze und Straßen, so werden wegen ihres bedeutenden Lichteffekts Bogenlampen verwendet, entweder ausschließlich oder zusammen mit Glühlampen. Da sich bei den Bogenlampen die Kohlen mit der Zeit verzehren, so besitzen erstere einen Mechanismus, welcher durch den elektrischen Strom in Gang gesetzt die Kohlen dem Verschleiß entsprechend nachschiebt. Bot im Anfang der Entwickelung der Elektrotechnik diese Regulirung Schwierigkeiten, so gab es doch in Deutschland schon vor Jahren recht brauchbare Bogenlampen. Gegenwärtig giebt es eine ganze Reihe von guten Konstruktionen, welche entweder als sog. Differential- oder als Nebenschlußlampen gebaut sind, d. h. deren Regulirungsmechanismus entweder von dem die Lampe durchfließenden Hauptstrom und gleichzeitig von einem abgezweigten

Strom oder ausschließlich von einem abgezweigten Strom beeinflußt wird, und bei welchen Helligkeitsschwankungen mit unbewaffnetem Auge kaum wahrnehmbar sind.

Diejenigen Firmen, welche elektrische Maschinen bauen, fertigen auch meist Bogenlampen, doch hat es sich auch gelohnt, in einzelnen Fabriken die Bogenlampenfabrikation als Spezialität zu betreiben, da Bedarf genug bei selbständigen Installateuren vorhanden ist und auch ein ansehnlicher Theil der in Deutschland hergestellten Bogenlampen in das Ausland geht. Als Mittel aus den Jahren 1890 und 1891 ergiebt sich eine jährliche Produktion von etwa siebzehntausend Stück Bogenlampen im Werthe von rund 2 Millionen Mark. Soweit die vorliegenden statistischen Angaben erkennen lassen, hat sich nicht nur die Zahl der Fabriken beständig vergrößert, sondern es ist auch die Anzahl der jährlich in einzelnen Fabriken angefertigten Bogenlampen von Jahr zu Jahr gestiegen. Um ein Beispiel herauszugreifen, wurden in einer Fabrik im Jahre 1886 gegen 1 600 Stück Bogenlampen, in den Jahren 1890 und 1891 dagegen im Mittel 3 500 Stück Bogenlampen zum Verkauf gebracht.

Nicht uninteressant dürfte es sein, aus den sorgfältigen Aufzeichnungen derselben Firma hier die Steigerung ihrer Dynamofabrikation anzuführen. Während im Jahre 1886 etwa 530 Maschinen mit einer Leistung von zusammen etwa 2½ Millionen Volt-Ampère gebaut wurden, betrug das Mittel aus den Jahren 1890 und 1891 765 Stück mit zusammen rund 10 Millionen Volt-Ampère Leistung.

Hand in Hand mit der Ausbreitung der Bogenlichtbeleuchtung geht die Fabrikation von Kohlenstäben für diese Lampen vor. Es ist diese Fabrikation zu einem besonderen Zweige der Elektrotechnik geworden, dessen Arbeitsstätten in verschiedenen Theilen des Reichs liegen. Hauptbedingung für gute Kohlenstäbe ist Reinheit der verwendeten Materialien. Es kommen zwei verschiedene Arten von Kohlenstäben zur Verwendung. Die eine Art ist ein massiver Kohlenstab, der in dem ganzen Querschnitt gleichmäßig beschaffen ist. Diese Art dient bei Beleuchtung mit Gleichstrom als die Elektrode, durch welche der negative Antheil des elektrischen Stromes dem Lichtbogen zugeführt wird. Als positive Elektroden werden Dochtkohlen genommen, d. h. Kohlenstäbe, welche aus einem härteren äußeren Theile bestehen und aus einem weicheren Kern von anderer Zusammensetzung.

Wiederum auf die Jahre 1890 und 1891 bezieht sich die Zahl für den Umsatz in Kohlenstäben mit jährlich über 1½ Millionen Mark.

Die andere Art von Beleuchtungskörpern, die elektrischen Glühlampen, muß in Massenfabrikation hergestellt werden, um einen Nutzen abzuwerfen. Es giebt deswegen verhältnißmäßig wenige, aber dafür desto größere Fabriken, welche sich auf diesen Fabrikationszweig geworfen haben. Die wiederholt genannten Jahre geben einen Mittelwerth von rund 2 Millionen Stück Glühlampen mit einem Werth von etwa 2½ Millionen Mark.

Durch mannigfache Verbesserungen in der Fabrikationsweise ist der Preis der einzelnen Glühlampe ganz bedeutend zurückgegangen, so daß er gegenwärtig nur noch etwa ⅓ von dem Preise im Jahre 1884 beträgt. Dabei ist der Arbeitsverbrauch, auf gleiche Lichtstärke berechnet, gesunken, d. h. man kann mit einer Maschine von bestimmter Leistung mehr Licht durch Glühlampen erzeugen als früher oder auch, man reicht für eine Beleuchtungsanlage mit gleichem Lichtbedarf jetzt mit einer geringeren Arbeitsleistung aus.

Recht mannigfacher Art sind die Bedarfsgegenstände für elektrische Anlagen. Hier handelt es sich darum, die Stromleitungen von der Stromquelle her und zu den Verbrauchsstellen hin übersichtlich auf einem Schaltbrett anzuordnen, dort sollen die Stromsammelzellen entsprechend dem Stromverbrauch zugeschaltet werden. Die Glühlampen müssen, um mit den den elektrischen Strom zuführenden Drähten in Verbindung zu kommen und um befestigt zu werden, in geeignete Fassungen gebracht werden. Die Bogenlampen müssen mit Hüllen versehen werden, welche einerseits den Mechanismus vor Witterungseinflüssen und Staub schützt, andererseits das Auge vor zu grellen Strahlungen schützt und das Licht in milderem Glanze vertheilt. Die elektrischen Drähte sollen vor Berührung unter einander und vor etwaiger Feuchtigkeit an Wänden u. s. w. bewahrt werden. Die Sicherheit des Betriebes erheischt es ferner, in die Leitungen Abschmelzvorrichtungen einzuschalten, welche bei zufälligen Beschädigungen die Leitung selbstthätig unterbricht, dabei aber die Umgebung nicht gefährdet. Die elektrischen Ströme sollen auch willkürlich unterbrochen werden können, wenn an einzelnen Stellen oder im ganzen Stromkreise kein Bedarf vorhanden ist, oder die Stromquelle soll von einem Stromkreise auf einen anderen geschaltet werden können, bezw. es sollen ein oder mehrere Stromquellen je nach Bedürfniß den Leitungen Strom zuführen, z. B. wenn elektrische Maschinen und Akkumulatoren in derselben Anlage vorhanden sind.

Alle die genannten und sonstigen Installationsstücke werden von denselben Fabriken geliefert, welche elektrische Maschinen oder Akkumulatoren herstellen. Viele Installationsfirmen beschäftigen sich aber selbständig mit den für sie nothwendigen Schaltbrettern, Ausschaltern, Umschaltern und dergleichen mehr. Aus diesem Grunde ist auch eine ziffernmäßige Angabe auf diesem

Gebiete nur schätzungsweise möglich, obwohl von vielen Firmen genau Daten vorliegen. Der Werth der hierher gehörigen Gegenstände dürfte sich auf etwa 10 Millionen Mark im Durchschnitt für die Jahre 1890 und 1891 belaufen.

In innigstem Zusammenhang mit der Elektrotechnik steht die Fabrikation von Leitungsstücken, ja letztere muß theilweise direkt zur Elektrotechnik gerechnet werden, wie z. B. die Kabelfabrikation, bei welcher nicht allein die Erfordernisse der Elektrotechnik berücksichtigt werden müssen, sondern auch elektrische Meßmethoden angewendet werden, um die Kabel vor ihrer Ablieferung auf ihre Brauchbarkeit zu prüfen.

Zu Widerständen, mit welchen der elektrische Strom geregelt wird, werden meistens Drähte oder Bleche aus Metalllegierungen angewendet, für die eigentliche Leitung aber, soweit es sich um solche für telegraphische oder telephonische Zwecke handelt, nimmt man wegen seines hohen Leitungsvermögens meist ein reines, womöglich auf elektrolytischem Wege raffinirtes Kupfer. Zur Wickelung elektrischer Maschinen und zu Leitungen in geschlossenen Räumen werden die Drähte besponnen, und erforderlichen Falls wird die Umspinnung noch mit isolirenden Mitteln durchtränkt.

In volkreichen Städten werden die elektrischen Leitungen meistens unterirdisch verlegt. Abgesehen von der überseeischen Telegraphie ist man aber auch für Telegraphenlinien bereits vielfach dazu übergegangen, die Leitungen unter der Erdoberfläche zu führen. Es liegt auf der Hand, daß hierbei auf ausreichende Isolation ganz besonderes Augenmerk gerichtet sein muß, ja daß auch ein Schutz gegen äußere Verletzungen, etwa bei Aufgrabungen für andere Leitungen und Kanäle, vorzusehen ist. Als Vorbilder hatte man für solche unterirdische Leitungen die Kabel, wie sie schon früher unter Wasser geführt wurden. Daß Deutschland schon seiner Zeit einen hervorragenden Platz in der Kabelfabrikation einnahm und noch gegenwärtig einnimmt, dürfte bekannt genug sein. Wegen der Vielseitigkeit der Fabrikationen für elektrische Leitungen und wegen des Umstandes, daß hierfür nicht allein Fabriken in Betracht kommen, welche wegen ihrer sonstigen Erzeugnisse nicht gerade als elektrotechnische bezeichnet werden, soll hier auf eine Anführung von statistischen Zahlen verzichtet werden.

Fassen wir die vorher angegebenen Werthziffern noch einmal zusammen, so ergiebt sich, daß Deutschland in den letzten Jahren in der Elektrotechnik, mit Ausschluß der Fabrikation von elektrischen Leitungen, einen Umsatz von etwa 35 Millionen Mark erzielte. Dieser Umsatz vertheilt sich etwa wie folgt:

1. auf Vorrichtungen für das elektrische Nachrichtenwesen etwa 8 Millionen Mark, und zwar:
   a) für Telegraphenapparate etwa $1^1/_2$ Millionen Mark,
   b) für Fernsprechapparate etwa $1^3/_4$ Millionen Mark,
   c) für Eisenbahnsicherungseinrichtungen etwa $1^1/_2$ Millionen Mark;

   das Uebrige für Haustelegraphen, galvanische Elemente und dergl.
2. auf elektrische Maschinen und Zubehör etwa 27 Millionen Mark, und zwar:
   a) für elektrische Maschinen rund $6^1/_2$ Millionen Mark,
   b) für Akkumulatoren $4^1/_2$ Millionen Mark,
   c) für Bogenlampen 2 Millionen Mark,
   d) für Kohlenstäbe $1^1/_2$ Millionen Mark,
   e) für Glühlampen $2^1/_2$ Millionen Mark,
   f) für Installationsstücke 10 Millionen Mark.

In den Fabrikbetrieben selbst werden gegen 15 000 Personen beschäftigt. Rechnet man hinzu, daß viele kleinere Betriebe für Haustelegraphenapparate existiren und daß auch in den Installationsfirmen noch eine ansehnliche Zahl von Kräften gebraucht wird, so ergiebt sich, daß in der Elektrotechnik in Deutschland, zu welcher noch nicht die Herstellung von Leitungsmaterial gerechnet ist, über 20 000 Personen thätig sind.

Wie aber bereits erwähnt worden ist, ist nicht anzunehmen, daß die wirthschaftliche Entwickelung der Elektrotechnik bereits abgeschlossen ist.

Schon gegenwärtig sind für die Bewältigung der Arbeit wissenschaftlich geschulte Kräfte erforderlich und es werden deren voraussichtlich in Zukunft noch mehr nothwendig sein. Für die Ausbildung solcher Kräfte sorgen die staatlichen Hochschulen, auf welchen die wissenschaftliche Grundlage dazu gelegt wird, daß der in das praktische Leben tretende Ingenieur den oft schwierigen Aufgaben seines Fachs gewachsen ist. Man ist auch damit vorgegangen Schulen zu gründen, auf welchen Monteure und Werkmeister einen gewissen Schatz technischen Wissens mitgegeben wird, der sie befähigt, die ihnen anzuvertrauenden Arbeiten auch mit Verständniß anzugreifen.

Fr. Vogel.



Elektrizitätsgebäude.

Abtheilung J.

Sammel-Ausstellung der Elektrotechnik.

Geschäftsleitung: **Ausschuß für die deutsche Elektrotechnik auf der Chicagoer Ausstellung, Berlin, Wilhelmstraße 74.**

Vorsitzender: Herr Geheimer Regierungsrath Prof. **Dr. Slaby, Charlottenburg.**

Vertreter in Chicago: Herr Ingenieur **Dr. Losbach, Berlin.**

4562. **Allgemeine Elektricitäts-Gesellschaft** — Berlin — Aktienkapital 20 Millionen Mark. Begründet 1883 als Deutsche Edison-Gesellschaft für angewandte Elektrizität. Beschäftigtes Personal: 2500. Hauptbüreau: Berlin NW. Schiffbauerdamm 22, Fabriken: Berlin N. Ackerstr. 73—76 und Schlegelstr. 26. Büreaus in Breslau, Bukarest, Frankfurt a. M., Hamburg, Hannover, Köln, Leipzig, London, Madrid, München, Nürnberg. Erbauer und Betriebsleiter der Berliner Elektricitäts-Werke. Kraftübertragung Lauffen a. N. — Frankfurt a. M. 1891. Drehstromsystem in den Vereinigten Staaten von Nord-Amerika und Canada durch 9 Patente geschützt. — Ausstellungsgegenstände: Dynamomaschinen und Elektromotoren für Drehstrom und Gleichstrom; Motoren und Material für elektrische Bahnen; Apparate für Akkumulatorenanlagen; Leitungs- u. Installationsmaterial aller Art; Gummifabrikate; Meßinstrumente; Glüh- und Bogenlampen; Spezialapparate für Bühnenbeleuchtung; elektrische Uhren für den Anschluß an Centralstationen; Eisenbahnsignalapparate; elektrische Heiz- und Kochapparate; Zeichnungen ausgeführter Anlagen.

4563. **Aron, Dr.,** Prof. — Berlin, Lützowstr. 6 — Ampèrestundenzähler für Zweileiter-, Dreileiter-, Fünfleitersystem, Wattstundenzähler für Zweileiter-, Dreileiter-, Fünfleitersystem, Wattstundenzähler für Drehstrom-Anlagen, Zähler für Akkumulatoren, welche die Ladung und Entladung getrennt registriren.

4564. **Berg, E., & Co., Elektrotechn. Fabrik** — Berlin W., Linkstraße 29 — Elektr. Maschinenraum u. Steuertelegr. Logge. Einbruchs- u. Feueralarmapparate. Telefone. Autom. Spielwerke 2c.

4565. **Berliner, J., Telephon- u. Mikrophon-Fabrik** — Hannover und Wien — Berliners Universal Transmitter (long-distance Transmitter). Blake- u. Ader-Mikrophone. Telephone in Ebonit u. Metall-Hülsen, einpolig u. doppelpolig. Universal Magneto-Telephon 2c. Universal Batterie-Telephon 2c. Universal Magneto-Apparate für Schreibtische. Universal Batterie-Apparate für Schreibtische. Centralumschalter; Zubehörtheile. Magneto-Induktoren mit Wecker montirt zum Signalisiren ohne Batterien. Magneto-Induktoren mit hoher Spannung. Große Induktions- u. Wechselstrom-Wecker zum Aufhängen im Freien, für Eisenbahnen, Fabrikhöfe, Lagerschuppen. Große Batterie-Alarmglocken zum Aufhängen im Freien 2c. Primärbatterien, Braunstein-Röhren-Elemente für Telegraphen u. Telephone. (S. Deutsches Haus S. 1 Nr. 3.)

4566. **Conz, Gustav, elektrotechnische Fabrik** — Hamburg — vertr. durch Konsul Schultz, P. O. Box 64, New-York — Patentirte elektrische Nacht-Signal-Apparate; in Anwendung bei der deutschen, holländischen 2c. Marine.

4567. **Daimler-Motoren-Gesellschaft** — Cannstatt — Daimler-Beleuchtungswagen mit 10 HP. Petrol-Motor nebst Dynamo-Maschine, sowie kompleter elektrischer Einrichtung (s. Gr. 81 S. 107 Nr. 1783, Gr. 83 S. 108 Nr. 1796, Gr. 85 S. 108 Nr. 1829, im Freien S. 237 Nr. 6125 u. Sammel-Ausstellung des Maschinenbaues S. 85 Nr. 1509).
Siehe Inseratentheil Seite 70.

4568. **Felten & Guilleaume, Carlswerk** — Mülheim a. Rhein b. Cöln — Fabrik von Drahtseilen und elektrischen Kabeln; bedeutende Eisen-, Stahl-, Kupfer- und Bronze-Drahtfabrik, Verzinkungs-Anstalt, Fabrik von Stacheldraht und Drahtgeflechten. 2600 Arbeiter, 2600 HP., jährliche Produktion circa 50000 Tonnen. Ausgestellt ist eine Sammlung von: 1. Proben elektrischer Kabel für Telegraphie, Telephonie und elektrische Beleuchtung, theils in Rollen, theils in Querschnitten. 2. Drahtseilen in Eisen, Stahl und Kupfer, theils in Rollen, theils in Querschnitten. 3. Draht aller Art, Stacheldraht, Drahtgeflechten und anderen Drahtfabrikaten, 4. Mustern von Verbindungstheilen für elektrische Anlagen, Muffen, Kabelkästen, Endverschlüssen 2c.



Eingetragene Fabrikmarke.

Siehe Inseratentheil Seite 16.

4569. **Hartmann & Braun** — Bockenheim-Frankfurt a. M. — Fabrik elektrotechnischer Meßinstrumente und Apparate. Vollständige Einrichtung von Laboratorien mit Normalen für Messung von Widerstand, Stromstärke, Spannung, Lichtstärke. Apparat für magnetische Eisenuntersuchung. Spiegel-Galvanometer und Magnetometer; Ablesevorrichtungen. Galvanometer u. Rheostate für technische Messungen in Werkstätte, auf Montage und bei Kabellegung. Torsions-Galvanometer, Elektrodynamometer u. Wattmeter. Voltmeter, Ampèremeter, Elektrizitätszähler für Gleich- und Wechselstrom. Automatische Schalt- und Regulir-Apparate. Elektrische Pyrometer und Telethermometer.

4570. **Harrach, Georg, Blitzableiterfabrik** — München — Blitzableiter — Patentauffangspitzen, Stangen und Verbindungen. System Kernaul und Harrach. Bis jetzt 15000 Stück in Funktion.

4571. **Helberger, H.,** Ingenieur — München — Kabelberechnungsapparat, der dazu dient, auf rein mechan. Weise Querschnitt, Spannungsverlust, Belastung der Speisepunkte in verzweigtem Leitungsnetz für Elektrizität, Gas und Wasser zu berechnen.

4572. **Hempel, Alwin** — Dresden (Sachsen) — Fabrikation von Dynamos, Bogenlampen, Volt- und Ampèremetern, Rheostaten, Schaltapparaten, Telegraphen, Telephonen, Mikrophonen, Blitzableitern, Einrichtungen zum Verkupfern, Vernickeln, Vermessingen, Vergolden und Versilbern. Elektrische Thüröffner, elektromagnetische Ausleseapparate u. s. w.

4573. **Körting & Matthiesen** — Leipzig — Bogenlampen — Arbeiterzahl 60, jährliche Produktion 3000 Lampen. Patent in den U. St. of A. angemeldet.

4574. **Lessing, Albert, Dr., Fabrik galvanischer Kohlen und Apparate** — Nürnberg — Batterien für Haustelegraphen und Fernsprechbetriebe, Kohlenplatten, Stäbe u. Cylinder für galvanische Batterien, Kohlenelektroden für Elektrolyse.

4575. **Lubszynski, Sigismund** — Berlin, Gartenstraße 178 — Elektrischer Gravir-Apparat.

4576. **Minner, Wilhelm, Braunsteinhandlung und Mineral-Mühle** — Arnstadt (Thüringen) — Thüringer Krystall-Stufenbraunstein in Stücken. Braunstein in verschiedenen staubfreien Körnungen für galvanische Elemente und gemahlen für andere Zwecke der Elektrotechnik.

4577. **Naglo, Gebr.** — Berlin, Waldemarstr. 44 — Fab.ikanten von dynamoelektrischen Maschinen und Elektromotoren &c., von elektrischen Bogenlampen, Schaltapparaten &c.; Unternehmer für die elektrische Beleuchtung ganzer Stadt- sowie von Einzel-Anlagen. Elektromotor für 3 HP. zum Betriebe einer Dunst- und Gries-Putzmaschine der Firma: Mühlenbauanstalt und Maschinenfabrik vorm. Gebr. Seck in Dresden-A. — aufgestellt in der Maschinenhalle.

4578. **Nürnberger Beleuchtungskohlenfabrik, Julius Fuchs** — Doos bei Nürnberg — Beleuchtungskohlen.

4579. **Physikalisch-Technische Reichsanstalt** — Charlottenburg bei Berlin — Wissenschaftliche Apparate (s. Sammel-Ausstellung für Optik und Mechanik S. 209 Nr. 4732).

4580. **Pokorny & Wittekind, Maschinenfabrik** — Bockenheim-Frankfurt a. M. — Fabrikation von Dampfmaschinen, Maschinen und Apparaten für elektrische Beleuchtung.

4581. **Pollak, Charles**, Elektro-Ingenieur — Frankfurt a. M. — Elektrische Akkumulatoren für stationären Betrieb und für Bewegungszwecke, eine Batterie von 36 Zellen von 120 Ampère-Stunden im Betrieb, Zellen für Centralstationen, tragbare Bergwerkslampen, Platten für Eisenbahn- und Lichtbetrieb. Modell einer Trambahn mit untertheilter magnetischer Stromzuführung.

4582. **Reichspost-Amt** — Berlin — Telegraphen-, elektrische und Fernsprech-Apparate (s. Gr. 84 S. 108 Nr. 1815).

4583. **Schichau, F.** — Elbing — Dampfmaschine (s. Gr. 80 S. 107 Nr. 1767 u. Sammel-Ausstellung des Maschinenbaues S. 87 Nr. 1562).

4584. **Schmelzer, Ch.** — Nürnberg — Beleuchtungskohlen.

4585. **Schomburg, H., & Söhne** — Berlin, Alt-Moabit 97 — Porzellan-Manufaktur, Export in Telegraphen-Bedarf. Spezialität: Isolatoren und Isolirmaterial, Porzellan für chemische und technische Zwecke, Apotheker- und Sanitätsgeschirr (s. Sammel-Ausstellung des Maschinenbaues S. 88 Nr. 1563).

4586. **Schuckert & Co., Kommanditgesellschaft** — Nürnberg — Spezialität: Mehrere Scheinwerfer mit Glasparabolspiegel von 600 bis 1500 mm lichtem Durchmesser, welche auf verschiedenen Ausstellungsgebäuden aufgestellt sind und in Thätigkeit gesetzt werden. Der Firma ist die Lösung eines wichtigen Problems gelungen, nämlich die Herstellung von Glasparabolspiegeln. Die parabolische Form ist seit Längerem als die Lösung des Reflektor-Problems bekannt, aber erst im Jahre 1886 gelang es Sigmund Schuckert in Verbindung mit Professor Munker dieselbe zu verwirklichen durch Schleifmaschinen, welche die geometrische Form in Glas exakt erzeugen. Der Glasparabolspiegel übertrifft infolgedessen in seiner Wirksamkeit alle anderen Reflektoren.. Mit diesem Spiegel verbindet die Firma die Verwendung einer Horizontal-Bogenlampe, welche eine äußerst vortheilhafte Ausnützung der Lichtquelle gestattet, so daß die Scheinwerfer dieser Firma mit vollem Rechte sich eines weitverbreiteten Rufes erfreuen, wie dies auch nach dem Ergebnisse vielfacher von authentischer Seite vorgenommener, auf photometrische Messungen gestützter Versuche voll gerechtfertigt ist. Die Firma ist nicht nur Lieferantin der deutschen Marine, sondern ihre Scheinwerfer sind in fast allen europäischen und in mehreren außereuropäischen Staaten in Benutzung. Die von der Firma hergestellte Horizontal-Bogenlampe ist für automatische und für Handregulirung eingerichtet; die automatische Regulirung erfolgt so leicht und zuverlässig, daß die Lampe nicht nur auf dem Lande, sondern auch bei Schiffsbeleuchtungen in tadelloser Weise funktionirt. Die Scheinwerfer werden sowohl in einfacher Weise, als auch mit verschiedenen, den weitgehendsten Ansprüchen der Praxis Rechnung tragenden Einrichtungen ausgeführt; z. B. erhalten die Marinescheinwerfer einen verstellbaren Doppelstreuer, welcher gestattet, die Streuung des Lichtbündels in horizontaler Richtung durch einen Handgriff beliebig zwischen 5° und 45° zu verändern; ferner einen Verdunklungsapparat zur Hervorbringung optischer Signale, sowie Elektromotoren, mit Hülfe deren alle Bewegungen des Scheinwerfers von irgend einem Punkt in der Ferne dirigirt werden können. — Außer den Scheinwerfern sind ausgestellt: 1 Dampfdynamo, 1 Schiffstelegraph und 1 Parabolspiegel. Eingehende Auskunft über die Scheinwerfer und die sonstigen Ausstellungsgegenstände ertheilt der in der Ausstellung anwesende Vertreter Fredr. W. Tischendörfer, Mech. and Elect. Engineer.

Siehe Inseratentheil Seite 65.

4587. **Seitz & Linhardt** — Aschaffenburg — vertr. durch Fräulein H. Correll aus Neustadt a. d. Hdt. — Telegraphenapparate.

4588. **Siemens, Gebr. & Co.** — Charlottenburg bei Berlin — Erfinder der Dochtkohlen, im Deutschen Reich unter Nr. 8253 patentirt — Kollektion von Dochtkohlen — Fabrik von Alkoholmeßapparaten, Präzisionsmeßapparaten für Flüssigkeiten u. kontinuirlichen Maische-Destillirapparaten.

4589. **Siemens & Halske** — Berlin, Markgrafenstraße 94 — Fabrikanten sämmtlicher in das Gebiet der Elektrotechnik fallenden Gegenstände. Ausgestellt sind a) Maschinenhalle. 1. Eine 1000 pferdige Innenpoldynamomaschine ohne besonderen Kommutator für 500 Volt und 1400 Ampère bei 100 Umdrehungen in der Minute. Sie dient zur Beleuchtung eines Theiles der Ausstellung und außerdem zu verschiedenen Kraftübertragungen. Die Maschine ist direkt gekuppelt mit einer Dreifach-Expansions-Dampfmaschine der Firma F. Schichau in Elbing. 2. Motoren von 0,5 bis zu 80 Pferdestärken zum Antrieb von Werkzeugmaschinen verschiedener deutschen Firmen. 3. Eine Dreiphasenstromanlage, bestehend aus zwei parallel geschalteten Dreiphasenstrommaschinen für 33 000 Watt bei 400 Volt, ca. 80 Ampère u. 750 Touren 1 Transformator für 400 3000 Volt, und Nebenapparaten zum Betrieb einer Eisenbahn. b) Versuchsgeleise für elektrische Eisenbahnen. Ein mittelst Dreiphasenstrom betriebener Eisenbahnwagen. Der durch eine Fernleitung übertragene Strom von 3000 Volt wird durch einen Dreiphasenstromtrans-

formator auf die Gebrauchsspannung von 600 Volt transformirt. c) Elektrizitätsgebäude. Eine Anzahl wissenschaftlicher u. technischer Meßinstrumente. Eine Ausstellung von historisch interessanten Apparaten. d) Transportgebäude. Eine Anzahl von Sicherungs- und Signal-Vorrichtungen für Eisenbahnen. (Siehe Sammel-Ausstellung des Maschinenbaues, S. 88 Nr. 1565 u. Gr. 80 S. 107 Nr. 1768 u. 1769.)

Siehe Inseratentheil Seite 31.

4590. **Stöcker & Co.** — Leipzig-Plagwitz — Filialen: London E. C., Hamburg, Cöln — Telephone und Mikrophone aller Art, Läutewerke, Telegraphenapparate, Induktionsapparate für medizinische Zwecke, Batterien für Galvanokaustik — Gegr. 1876. Arbeiterzahl 150.

4591. **Wenske, Ch.** — Duisburg — Elektrisches Kontaktwerk für Wasserstandsfernmelder. U. S. Amerika Patent Nr. 459 323, England Patent Nr. 18 159, Deutschland Patent Nr. 50,058.

4592. **Zwarg, Julius Otto** — Freiberg (Sachsen) — Modell für Blitzableiteranlagen.

Besondere Gruppe.

4603. **Kaiserl. Normal-Aichungs-Kommission** — Berlin — Vollständige Ausrüstung eines Aichamts. Dazu gehören: Längenmaaße und Komparatoren, Hohlmaaße für flüssige und feste Körper, Gewichtssätze und Waagen, Gasmesser und Prüfungsmittel für dieselben, Faßkubizirapparate, Alkoholometer und Aräometer, insbesondere solche zur Untersuchung von Petroleum, sowie die dazu gehörigen Prüfungsmittel (wie Thermometer, Thermometerprüfungsapparate, Standgläser und dergl.). Ferner Getreideprober zur Bestimmung der Qualität des Getreides in zwei Ausführungen zum ständigen und transportablen Gebrauch, chemische Meßgeräthe. Außerdem Alkoholmeßapparat der Gebr. Siemens & Co. z. steueramtlichen Bestimmung der Menge und Stärke des Branntweins und Destillirapparat zur steueramtlichen Untersuchung von Likören, Essenzen, Extrakten u. s. w. Endlich eine Reihe wissenschaftlicher Publikationen, Umrechnungstafeln, Bekanntmachungen und Vorschriften, sowie bildlicher Darstellungen der aichfähigen Gegenstände u. s. w.

Sammel-Ausstellung der historischen Entwickelung der deutschen Elektrotechnik.

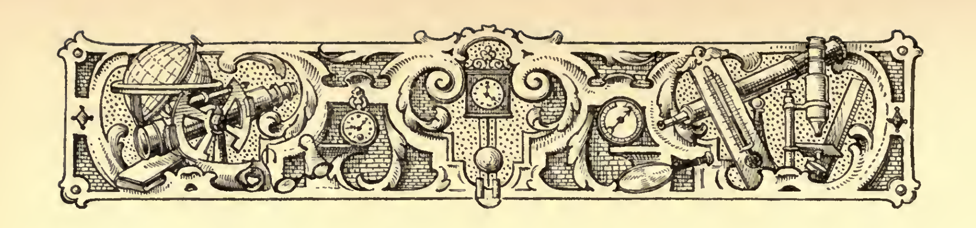
4614. **Kaiserliches Reichspostamt Berlin** — Geschichtliche Sammlung von Telegraphenapparaten, darunter: Gauß-Weber-Apparat 1830, Steinheil-Apparat 1835, Magnet-Induktions-Zeiger-Telegraph von Stöhrer 1817. Handlocher für Schnellschrift 1853 (W. Siemens), Geber für Schnellschrift 1853 (W. Siemens), Empfänger für Schnellschrift 1853 (W. Siemens), Typenschnellschreiber 1862 (W. Siemens), Tastenschriftlocher 1869 (W. Siemens). Getreue Nachbildungen der Telephon-Apparate von Philipp Reis 1861.

Aeltester Typendrucker zum elektromagnetischen Zeigertelegraphen von W. Siemens. Aelteste Guttaperchapresse von W. Siemens 1847, Doppelstiftapparat mit Reliefschreiber und Tastenwerk von Siemens 1850, Apparatsystem der rothen Meerlinie 1859, Erste dynamo-elektrische Maschine von Siemens 1866, Erste Dynamo-Maschine mit rotirendem Drahtcylinder nach von Hefner-Alteneck 1872.

4615. **Kgl. Technische Hochschule zu Charlottenburg** — Geschichtliche Sammlung von elektrischen Betriebs- und Sicherungseinrichtungen für Eisenbahnen, darunter eine Sammlung von älteren Läutewerken, das älteste Läutewerk von Leonhardt mit elektrischer Auslösung von Rier, Zeigertelegraph und Läutewerk von Kramer, div. ältere Blockapparate u. s. w.

4616. **Siemens & Halske** — Berlin — Sammlung älterer Apparate, u. a. enthaltend: Minenzünder 1867, Alte Lichtmaschine (T-Anker) mit Wasserkühlung 1868, Erste Flachringmaschine 1875, Unipolarmaschine 1877, Alte Trommelmaschine Modell D_3 1879, Wechselstrommaschine Modell W_3 1879, Gleichstrommaschine mit versetzten Spulen nach v. Hefener-Alteneck 1881, Siemens-Maschine von 1882. — Chronologisch geordnete Sammlung von Kabelproben. — Alte Widerstandsskalen und Kondensatoren, Kontrolgalvanoskop, Sinustangentenbussole, Universalgalvanometer, Rotirende Wippe, Aperiodisches Galvanometer, Selenphotometer, Elektrodynamometer, Funkenchronographen, Torsionsgalvanometer, Amylacetatlampe, Platinlampe, Elektrizitätszähler. — Siemenszeiger 1846, Magnetinduktionszeiger 1856, Aeltere Stift- und Farbschreiber — Alte Morseschlüssel, Indischer Schlüssel, Magnetinduktionsschlüssel, Dosenschnellschriftgeber, Kabelschlüssel — Dosenrelais, Polarisirtes Relais, Submarines Relais — Zwischenwecker — Aelterer Börsendrucker — Wasserstandzeiger, Distanzmesser, Fluthkurvendrucker — Aeltere Telephone — Elektrische Lampe mit schräger Kohlenbahn, Stehlampe, Kontaktlampe, Differentiallampe, Flachdecklampe, Nebenschlußlampe — Erste elektrische Lokomotive 1879, Elektrische Post 1880, Gesteinsbohrmaschine für Wechselstrom 1881, Erzscheider 1881 — Aelteste Ozonröhre von W. Siemens 1857, Elektrisches Log, Elektrische Uhr — Sammlung von Drucksachen, Zeichnungen, Photographien.





Mechanik und Optik,
wissenschaftliche Instrumente und Apparate.

Die Herstellung von Instrumenten und Apparaten für wissenschaftlichen und präzisionstechnischen Gebrauch erfordert einerseits die höchste technische Kunstfertigkeit, andrerseits eine nicht unbeträchtliche wissenschaftliche Schulung. Das Gedeihen dieses Zweiges der Industrie hängt mehr als jedes andere Gewerbe von den Aufgaben ab, welche das staatliche und öffentliche Leben an seine Leistungsfähigkeit stellen, und hat daher günstige wirthschaftliche und politische Verhältnisse ganz besonders zur Voraussetzung. — In Deutschland ist die Herstellung wissenschaftlicher Instrumente alten Datums und Namen wie Brander in Nürnberg, Ludolph in Leipzig sind in der Geschichte der Technik wohl bekannt. Größere Bedeutung gewann die mechanische Kunst jedoch erst zu Anfang dieses Jahrhunderts. Einer schnellen Entwickelung durch die Männer wie Reichenbach, Fraunhofer, Repsold, Pistor u. A. folgte indeß um die Mitte des Jahrhunderts eine Zeit des Verfalls, bis mit der politischen Wiedergeburt Deutschlands auch für die Präzisionstechnik eine Zeit großartigen Fortschritts begann. Es war ein glückliches Zusammentreffen, daß die Erkenntniß des Umstandes, daß das Gedeihen der wissenschaftlichen Technik wesentlich von dem innigen Zusammenarbeiten der Vertreter der Forschung mit den Männern der Praxis abhängt, in die Zeit des beginnenden Aufschwungs der politischen und wirthschaftlichen Lage Deutschlands fiel. Der verständnißvollen Benutzung beider Faktoren hat die deutsche Mechanik und Optik den Weltruf zu verdanken, den sie sich in den letzten 20 Jahren erobert hat.

Die ganze Entwickelung der deutschen mechanischen Kunst in dieser Zeit ist von dem Gedanken getragen worden, daß einerseits der Praktiker die Absichten wissen muß, welche der Gelehrte mit seinen Instrumenten verfolgt, sowie die Genauigkeit kennt, welche er erreichen will, und daß andrerseits der Forscher der technischen Herstellung seiner Apparate nicht ganz fernsteht, daß er ihre Theorie kennt, und nur kritische Anforderungen an Genauigkeit stellt. Dieser Gedanke einer wechselseitigen Einwirkung von Theorie und Praxis auf einander ist der Leitstern der seit 15 Jahren bestehenden deutschen Gesellschaft für Mechanik und Optik, in welcher Praktiker und Theoretiker aus allen Theilen des Landes gemeinsam arbeiten, und diesem Gedanken dient das Organ der Gesellschaft, die Zeitschrift für Instrumentenkunde, eine Fachzeitschrift für die gesammte wissenschaftliche Technik. Die Gesellschaft, welche neben der steten wissenschaftlichen Anregung ihrer Mitglieder die Bearbeitung wichtiger technischer Fragen, wie Einführung einheitlicher Schrauben- und Rohrgewinde in die Feintechnik, in die Hand nimmt, und auch die wirthschaftlichen Verhältnisse ihrer Mitglieder nicht außer Acht läßt, mußte naturgemäß die Förderung der Ausbildung der heranwachsenden Mechaniker und Optiker als eine ihrer Hauptaufgaben betrachten; nach dieser Richtung ist in den letzten 20 Jahren in Deutschland viel geschehen. Auf Anregung der Gesellschaft entstand zuerst an der Berliner Handwerkerschule eine Fachklasse für Mechaniker, in welcher Lehrlinge des Abends im Zeichnen, in Physik und anderen für Mechaniker nützlichen Fächern unterrichtet wurden. Diesem Beispiele sind zahlreiche Städte gefolgt und heut hat in den meisten größeren Städten der junge Mechaniker Gelegenheit, sich theoretisch in seinem Fache weiterzubilden, theilweise unter Leitung hervorragender älterer Mechaniker; ja, einige größere mechanische Werkstätten halten für ihre Lehrlinge auf eigene Kosten besondere Lehrer. Auch für die weitere Ausbildung wurde Sorge getragen; in Berlin besteht eine Klasse für Mechanikergehülfen und neuerdings auch für Elektrotechniker, in welcher Mechanikergehilfen in halbjährlichem Kursus sich soweit theoretisch vorbilden können, daß sie der Stellung eines Werkführers, Monteurs u. dgl. gewachsen sind; eine ähnliche, in gleichem Sinne wirkende Lehranstalt für Elektrotechniker besteht seit einigen Jahren in Frankfurt a. M. Selbstverständlich ist überall der theoretische Unterricht so eingerichtet, daß die gewerbliche und praktische Ausbildung nicht darunter leidet. —

Neben dieser Selbsthülfe hatten einen hervorragenden Antheil an dem Aufschwunge der deutschen Präzisionstechnik die Aufwendungen, welche der Staat in den letzten 25 Jahren für Wissenschaft und Kunst machte. Die Errichtung zahlreicher großer chemischer und physikalischer Laboratorien, die Anforderungen, welche Landesvermessung und Erdmessung an den Bau astronomischer und geodätischer Instrumente stellten, der Einfluß, welchen die Einführung des metrischen Maß- und Gewichtswesens auf die Herstellung genauer Längenmaße und feiner Waagen, auf Aräometrie, in weiterer Folge in Verbindung mit den Erfordernissen des meteorologischen Dienstes auf Thermometrie, Barometrie hatte, die Förderung ferner, welche die Entwickelung der deutschen Kriegsmarine für die nautische Industrie in Deutschland zur Folge hatte, u. a. m., haben die Mechanik und Optik vor große Aufgaben gestellt und zu ihrer Entwickelung viel beigetragen. Ihre wesentlichste Förderung fand aber die mechanische Kunst in Deutschland durch die Erkenntniß, daß zur dauernden Hebung der Technik die Errichtung eines Staatsinstituts nothwendig sei, welches alle diejenigen Untersuchungen und technischen Arbeiten zu übernehmen hätte, die der einzelne Mechaniker entweder garnicht oder nur mit unverhältnißmäßigen Kosten ausführen kann. Diese Erkenntniß führte zu der Errichtung der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt in Berlin-Charlottenburg, deren erste physikalische Abtheilung sich mit theoretischen Forschungen und feinsten physikalischen Messungen beschäftigt, während die zweite technische Abtheilung die unmittelbare, praktische Förderung aller technischen Fragen zur Aufgabe hat, wie Untersuchung von Materialien auf ihre chemischen und physikalischen Eigenschaften, Untersuchungen über neuere Konstruktionen, Prüfung optischen und thermischen Glases und seiner Konstanten, Untersuchungen auf photometrischem Gebiete, Herstellung und Prüfung von Normalgewinden für Befestigungs- und Bewegungs- (Mikrometer-) Schrauben, von feinen Längen- und Kreistheilungen, Prüfung und Beglaubigung von Meßgeräthen u. s. w.

Neben Berlin sind Hauptsitze der mechanischen Kunst in München, wo die großen Ueberlieferungen von Fraunhofer und Reichenbach von ihren Nachfolgern fortgesetzt werden, und in Hamburg, das neben einigen sehr hervorragenden Vertretern auf dem Gebiete der astronomischen und geodätischen Instrumente und der spektralanalytischen Apparate hauptsächlich Werkstätten für Chronometrie und nautische Instrumente besitzt. In einzelnen großen Industriestädten ist besonders die Herstellung elektrischer Meßgeräthe und elektromedizinischer Apparate stark vertreten, wie in Berlin, Frankfurt a. M., Stuttgart, Erlangen. Bedeutsame präzisionstechnische Industrien finden sich außerdem, durch lokale Bedingungen unterstützt, in zahlreichen anderen Städten.

Der allgemeine Charakter der deutschen astronomischen Instrumente entspricht dem wesentlichen Charakter der deutschen astronomischen Forschung. Die Instrumente zeichnen sich nicht durch ihre Größe aus, sondern durch Solidität und durch größte Feinheit in der Durchbildung der einzelnen Einrichtungen; es herrscht das Bestreben vor, durch sinnreiche Konstruktionen die Instrumentalfehler auf das geringste Maß herabzudrücken. Nach dieser Richtung sind besonders durch Konstruktionen an Meridiankreisen, an transportabeln Passage-Instrumenten, sowie an Zenithteleskopen wichtige Verbesserungen gemacht worden. Feine Libellen für astronomische Zwecke, deren so überaus mühsame Herstellung die größte Geduld und Sorgsamkeit der Ausführung verlangt, werden zur Zeit in Deutschland in höchster Vollendung geliefert. — Der bewährte Ruf Deutschlands auf dem Gebiete der geodätischen Instrumente hat sich in neuerer Zeit noch weiter gehoben. Die neueren Landesvermessungen und die Gradmessungsarbeiten haben zu vielen Verbesserungen an Theodoliten, Nivellirinstrumenten, Tachymetern Veranlassung gegeben und die Bedürfnisse des Forschungsreisenden haben zu besonders kompendiösen Konstruktionen dieser Instrumente geführt. Besondere Aufmerksamkeit wird bei Apparaten für niedere Geodäsie auf bequeme zentrische Aufstellung der Instrumente, sowie auf Festigkeit und leichte Aufstellbarkeit der Stative gelegt. Auch die mit den geodätischen Instrumenten in Verbindung stehenden Apparate für geophysikalische Forschung haben in neuerer Zeit wesentliche Verbesserungen aufzuweisen. — Die Fabrikation nautischer Instrumente, Spiegelprismenkreise, Spiegelsextanten und Oktanten, Kompasse u. s. w. ist Dank der gemeinsamen Bestrebungen der Kaiserlichen Admiralität und der Mechaniker gehoben worden. — Besondere Fortschritte haben die Arbeiten der Kaiserlichen Normalaichungskommission für die metrologischen Apparate zur Folge gehabt. Genaue Maßstäbe für die feinsten metronomischen Zwecke liefern deutsche Mechaniker nach allen Welttheilen. Die deutschen Präzisionswaagen für metrologische Arbeiten, ferner für die Zwecke des Physikers und Chemikers, nehmen einen hohen Rang ein, wie auch die deutsche Waagenfabrikation an den Einrichtungen des bureau international des poids et mesures einen hervorragenden Antheil gehabt hat; große Sorgfalt wird auf die Herstellung genauer Gewichtssätze gelegt und die durch Porosität entstehenden Aenderungen an Gewichtsstücken werden sorgsam berücksichtigt. Auch die Fabrikation der aräometrischen Instrumente hat in Deutschland große Fortschritte gemacht; die unter Mitwirkung der Kaiserlichen Normalaichungskommission neuerdings konstruirten Spiritusmeßapparate entsprechen den neuesten Anforderungen der Wissenschaft und Technik. — Auf dem Gebiete der meteorologischen Instrumente steht Deutschland zur Zeit oben an. Deutsche Mechaniker versehen die meteorologischen Zentralinstitute des

In- und Auslandes mit den feinsten registrirenden Apparaten, Barographen, Thermographen, Anemographen und registrirenden Regen- und Feuchtigkeitsmessern; in erster Linie stehen hier die ingeniösen von Prof. Sprung angegebenen, auf dem Prinzipe der Laufgewichtswaage beruhenden Apparate. Sehr bedeutend ist die deutsche Fabrikation von meteorologischen Ablese-Instrumenten. Genaue Normalbarometer, Reisebarometer, Marinebarometer, Aneroide für Reise- und Meßzwecke werden in großer Zahl nach dem Auslande ausgeführt. Einen hohen Rang nimmt die deutsche Thermometerkonstruktion ein; durch langjährige mühsame und kostspielige Untersuchungen der Kaiserlichen Normalaichungskommission, der Physikalisch-technischen Reichsanstalt, sowie einer Reihe bedeutender Gelehrten in Verbindung mit hervorragenden Mechanikern ist es gelungen, nicht nur die zweckmäßigste Konstruktion für Thermometer, z. B. für die Befestigung der Skalen, zu finden, sondern vor allen Dingen ein Glas herzustellen, das bekannte Jenaer Thermometerglas, dessen Zusammensetzung dem bisher größten Fehler der Thermometer, der Veränderlichkeit des Eispunktes, wirksam begegnete. Diese Errungenschaften, die auch für die medizinischen Thermometer von entscheidender Wichtigkeit sind, haben die deutsche Thermometerfabrikation ungemein gehoben. Zur Zeit werden in der Physikalisch-technischen Reichsanstalt jährlich 10 000 Thermometer, in der unter Aufsicht dieser Anstalt stehenden Prüfungsanstalt für Thermometer in Ilmenau jährlich 30 000 Thermometer geprüft, von denen der größte Theil in's Ausland geht. — Die Mikroskoptechnik Deutschlands beherrscht einen großen Theil des Weltmarktes. Diese günstige Stellung ist, neben den emsigen und langjährigen Bemühungen vieler Verfertiger von Mikroskopen der Thätigkeit des Prof. Abbe zu verdanken, der nicht allein die optischen Grundlagen für die Theorie der Mikroskope ausbaute, sondern dessen Bemühungen in Verbindung mit Dr. Schott in Jena es auch gelang, Glassorten herzustellen, welche optisch brauchbarer sind, als die früher verwendeten. Von diesen Fortschritten in der Herstellung optischen Glases hat neben der Mikroskopie auch die Fabrikation der Fernrohre und photographischen Objektive wesentliche Vortheile gezogen. Sehr bedeutend ist die deutsche Brillenfabrikation, die Verfertigung von Operngläsern, Stereoskopen und ähnlicher Apparate. Wie umfangreich dieser Industriezweig ist, geht daraus hervor, daß in einer Stadt, in Rathenow 94 selbständige optische Betriebe mit 1 035 beschäftigten Personen bestehen. — Daß Deutschland, das Geburtsland der Spektralanalyse, einen hervorragenden Platz in der Herstellung der Spektralapparate einnimmt, dürfte nicht Wunder nehmen. In der That beschäftigt die Konstruktion von Spektralapparaten, von den größten und feinsten Apparaten für astronomische und physikalische Forschung, Apparaten für chemische und photographische Zwecke, bis zu kleinen Handapparaten, eine Anzahl großer mechanischer und optischer Werkstätten, und deutsche Spektralapparate gehen nach allen Theilen der Welt. — Auch die deutschen Polarisationsinstrumente erfreuen sich eines ausgezeichneten Rufes. Hier sind es neben den Untersuchungsapparaten des Chemikers und Physikers besonders die in der Zucker-Industrie, sowie für Untersuchung des Weins benutzten Polarisationsapparate, welche die höchste technische Vollendung mit größter Einfachheit der Konstruktion verbinden und sich durch diese Vorzüge den Weltmarkt erobert haben. — Der Kampf des Leuchtgases mit dem elektrischen Licht hat wie in allen Ländern auch in Deutschland auf dem Gebiete der photometrischen Apparate zu wesentlichen Verbesserungen Veranlassung gegeben. Hier haben die Arbeiten der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt entscheidend eingegriffen, indem eine von den Herren Lummer und Brodhun angegebene ingeniöse Prismenkombination einen wesentlichen Uebelstand des Bunsen'schen Photometers beseitigte. — Nicht minder hervorzuheben sind die Meßapparate für besondere Zwecke des Physikers, bei denen die deutsche Präzisionstechnik dem gesteigerten Genauigkeitsbedürfnisse der Forschung gebührend Rechnung trägt. Wir wollen hier nur an die krystallographischen Instrumente zur Ermittelung der geometrischen und physikalischen Konstanten der Krystalle erinnern. — Der Herstellung chemischer Laboratoriumsapparate kommt die hochentwickelte Glasindustrie Deutschlands zu Gute, die hauptsächlich in Thüringen ihren Sitz hat. Hier wird fast der größte Theil des Bedarfes an Glasinstrumenten und Glasapparaten für ganz Deutschland und einen großen Theil des Auslandes hergestellt, theils als Hüttenartikel, theils vor der Lampe des Glasbläsers. In einzelnen Theilen Thüringens ist fast die gesammte Bevölkerung an der Glasindustrie betheiligt. Jährlich werden etwa 1 Million Glasinstrumente und fast 3 Millionen Glasapparate in Thüringen verfertigt. Die Verarbeitung der rohen Glasapparate zu feineren Meßwerkzeugen geschieht in besonderen Werkstätten; hie für bestehen wichtige Anstalten, u. A. in Berlin, Bonn, Heidelberg und Cöln. — Entsprechendrder großartigen Entwickelung der Elektrotechnik in Deutschland nimmt auch die Herstellung elektrischer Meßgeräthe einen hervorragenden Platz ein. Unterstützt durch Männer der Wissenschaft hat die Herstellung von Galvanometern aller Art, Elektrodynamometern, Strom- und Spannungsmessern, Elektrizitätszählern, Widerstandsmessern, sowie Apparaten aller Art, die auf der Benutzung des elektrischen Stroms beruhen, einen hohen Aufschwung genommen. Eine Reihe bedeutender Firmen beschäftigt sich mit diesem Industriezweige und betreibt einen umfangreichen Export nach dem Auslande. Nicht minder bedeutsam ist die deutsche Fabrikation auf dem Gebiete der elektromedizinischen

Apparate. — Die physiologischen Apparate nehmen gleichfalls einen breiten Raum ein. Hier sind vor Allem die ophthalmologischen Apparate zu erwähnen, besonders der Helmholtz'sche Augenspiegel, der seit seiner Erfindung mannigfache Verbesserungen erfahren hat. Die Herstellung von Unterrichtsapparaten hat einen bedeutenden Umfang erreicht, seitdem die neuere Pädagogik mehr und mehr den Vorzug des Anschauungsunterrichtes betont, und nicht nur für höhere und mittlere Lehranstalten gut eingerichtete Laboratorien, sondern auch für Elementarschulen einen gewissen Bestand an Unterrichtsapparaten verlangt. Die deutschen Unterrichtsapparate, welche sich einer großen Verbreitung in allen Theilen der Welt erfreuen, legen neben großer Billigkeit hauptsächlich Werth auf eine derartige Bemessung der Dimensionen, daß alle Einzelheiten gut wahrnehmbar sind, auf thunlichst einfache Anordnungen, unter Weglassung mancher, für genaue Messungen nothwendiger Einzelheiten.

Bekannt ist die große Verbreitung der Uhrenindustrie in Deutschland. Mit der Fabrikation der Schwarzwälder Uhren beschäftigen sich in Württemberg und Baden allein 101 Fabriken. Die Herstellung von Regulatoren, Taschenuhren, Thurmuhren und Uhren für besondere Zwecke wird in 51 größeren Fabriken betrieben. Mit der Herstellung von feinsten astronomischen Uhren und Chronometern sind naturgemäß nur einige wenige Uhrmacher beschäftigt, deren Ruf aber weit verbreitet ist. — Der deutsche Mechaniker macht sich zwar die vielfachen, besonders amerikanischen neuen Erfindungen auf dem Gebiet der Werkzeugfabrikation zu Nutzen, aber im Allgemeinen liebt er es, sich für den bestimmten Zweck sein Werkzeug selbst zu konstruiren. Er arbeitet in Folge dessen vielleicht etwas langsamer als sein ausländischer Fachgenosse, wie denn überhaupt bei der deutschen Präzisionstechnik vom Großbetrieb noch wenig die Rede ist, aber er erreicht auch damit unbestritten die besten und solidesten Resultate.

Ueber die Ausfuhr an wissenschaftlichen Instrumenten und Apparaten giebt die nachstehende Tabelle Aufschluß:

Ausfuhr nach	1889 — 1891.	
	In Mengen von 100 kg netto	In Werthen von 1 000 Mark
Vereinigte Staaten von Nordamerika	1 849	3 698
Britisch Nordamerika	99	198
Mexiko	160	320
Zentralamerik. Staaten	25	50
Westindische Inseln	38	76
Columbien	25	50
Venezuela	21	42
Brasilien	309	618
Uruguay	80	160
Ecuador	39	78
Peru	25	50
Chile	325	650
Argentinien	411	822
China	49	98
Japan	276	552
Australien	207	414

Die Zahl der in der Präzisionstechnik arbeitenden Personen ist eine ziemlich beträchtliche. Es beschäftigen sich mit:

Fabrikation	Betriebe	Personen
mathematischer, physikalischer, chemischer Instrumente	190 Betriebe	mit 3 136 Personen,
» optischer Instrumente	150 »	» 2 408 »
» von Reißzeugen	52 »	» 613 »
» von feinen Waagen	47 »	» 443 »
» von Thermometern und Barometern	87 »	» 1 014 »

Hier sind nur diejenigen größeren Betriebe aufgeführt, welche mehr als 10 Personen beschäftigen; die Zahl der mit weniger Personen arbeitenden Betriebe dürfte nach ungefährer Schätzung etwa dreimal so groß sein.

A. Westphal.



Sammel-Ausstellung
der
deutschen Gesellschaft für Mechanik und Optik.

Geschäftsleitung: Herr Kommerzienrath **Dörffel** in **Berlin**, Unter den Linden 46, und Herr **H. Haensch**, i. F. **Franz Schmidt & Haensch, Berlin**, Stallschreiberstr. 4.

Vertreter in Chicago: Herr **Alfred Hirschmann, Berlin und Chicago.**

4705. **Betting, C. F.** — Wehlheiden bei Cassel — Zwei Analysenwaagen m. Mechanismus z. Aufsetzen und Abheben der Gewichte bei geschlossenem Gehäuse.

4706. **Bock, Hilmar** — Oberweißbach in Thüringen — Fabrik von Glasinstrumenten und Apparaten für Chemie, Physik, Meteorologie, Pharmazie, Medizin, Technik — Thermometer, künstliche Menschenaugen &c. &c.

4707. **Bohne, Otto** — Berlin S., Prinzenstr. 90 — Fabrikant von Aneroidbarometern verbesserten Systems, Aneroidbarographen, Metallthermographen und Hygrographen.

4708. **Bube, C.** — Hannover, Seilerstr. 5 — Fabrik von Längenmaaßen. Präzisions-, Zeichen-, Werk- und Gliedermaaßstäbe aller Art. Stahlmeßbänder, Meßketten &c. Spezialität: Gliedermaaßstäbe mit patentirter Feststellung der Glieder.



Fabrik-Zeichen.

4709. **Burkhardt, Arth.** — Glashütte in Sachsen — Rechenmasch. f. alle Rechnungen u. Rechnungsarten.

4710. **Butenschön, Georg** — Bahrenfeldt bei Hamburg — Geodätische Instrumente.

4711. **Dieckmann, W.,** Bildhauer — Celle (in Hannover) — vertr. durch Fred. Ludewigs, 1437 Monroe Street, Chicago — Geographisch-astronomisch-musikalische Kunstuhr, gehalten im Styl der modernen Renaissance des 16. Jahrhunderts. Das Gehäuse nebst Postament ist aus amerikanischem Nußbaumholz gearbeitet. Die Höhe der Uhr beträgt 2,70 m.

4712. **Doerffel & Faerber** — Berlin NW., Dorotheenstr. 44 — Mechanische Werkstatt. Fabrik von ophthalmologischen Instrumenten und Apparaten zur Laryngoskopie, Beleuchtungsspiegeln, Zahnspiegeln und feinen Reißzeugen.

4713. **Elsner, Julius** — Goldlauter bei Suhl — Chemische und physikalische Glasinstrumente und Apparate, Thermometer, Aräometer &c.

4714. **Gebhardt, Paul,** Mechaniker und Optiker — Berlin S., Prinzenstr. 85 u. 53 — Werkstatt u. Lager wissenschaftlich-physikalischer Unterrichtsapparate für Lehranstalten. Ausführliche illustr. Preiskataloge.

4715. **Großherzoglich sächsische Prüfungsanstalt für Glasinstrumente** — Ilmenau (Thüringen) — Thermometer, Aräometer, Büretten, Pipetten, Meßflaschen, Radiometer, Geißler'sche Röhren, physikalische und chemische Apparate. (Sammel-Ausstellung, beschickt von den Glasinstrumentenfabriken der Herren Alt, Eberhardt & Jäger in Ilmenau, Alexander Küchler & Söhne in Ilmenau, Franz Schilling in Gehlberg, Emil Gundelach in Gehlberg, Ephraim Greiner in Stützerbach und H. R. Lindenlaub in Schmiedefeld.)

4716. **Halle, Bernhard** — Steglitz bei Berlin — Optische Präparate für Polarisationsarbeiten.

4717. **Hasemann, A.** — Berlin C., Nikolaikirchhof 7/8 — Waagenjustirmaschine, neue Pendelaufhängung (in Zeichnung), deutsche Aichamtswaagen Nr. 1–4.

4718. **Hecht, J.** — Berlin NW., Marienstr. 28 — Ophthalmologische und laryngoskopische Instrumente; Mikrotome.

4719. **Hirschmann, W. A.** — Berlin N., Johannisstraße 14/15 — Fabrikation elektromedizinischer Apparate. Export nach allen Ländern. Gegr. 1866 — Apparate für die Elektrotherapie, Beleuchtung, Galvanokaustik, Elektrolyse &c.

4720. **Jung, R.** — Heidelberg, Landhausstr. 12 — Wissenschaftliche Instrumente jeder Art — Spezialitäten: Instrumente für Mikroskopie, Ophthalmologie und Physiologie — Gegründet 1871. Arbeiterzahl: 25.

4721. **Kehr, S. Gg.** — Nürnberg, Treibberg 1 — Reißzeuge.

4722. **Kohl, Max, Werkstätten für Präzisionsmechanik mit Motorbetrieb** — Chemnitz, Poststr. 51 — Luftpumpe nach Bianchi, Luftpumpe nach Deleuil, Doppelsirene nach Helmholtz, transportables Spiegelgalvanometer nach Weinhold, Spiegelgalvanometer nach Wiedemann, Stimmgabelapparat zur Darstellung der Lissajous'schen Kurven, Ruhmkorff'scher Funkeninduktor mit Foucault'schem Unterbrecher, Vorlesungsgalvanometer nach v. Beetz, Elektromagnet für diamagnetische Versuche, Miniatur-Dampfmaschine, gangbares Modell in einer Nußschale.

4723. **Kromschröder, G.** — Osnabrück — Gasmesser und Kubizirapparat zur Prüfung derselben.

4724. **Krüß, A.** — Hamburg, Adolphsbrücke 7 — Spektralapparate, photometrische Apparate, Projektionsapparate.

4725. **Lambrecht, W.** — Göttingen.

4726. **Lufft, G., Metallbarometer-Fabrik** — Stuttgart, Katharinenstr. 4 — Metallbarometer — Gegr. 1880. 10 Pferdekräfte. Prämiirt mit höchsten Auszeichnungen.

4727. **Merz, Jacob** — München, Blumenstr. 31 — 2 Aequatoriale (Refraktoren) u. 10 astron. Objektive.

4728. **Möller, Oskar** — Hamburg, Valentinskamp 73 — Fabrik (Dampfbetrieb) von Holosteric- und neuen Patent-Metallbarometern und neuen Kompensationsplatten- (Metall-Zeiger) Thermometern und Kontaktthermometern. Patentirt: Deutschland Nr. 59 764, England Nr. 18 300, 2 179, Frankreich Nr. 209 741 und Nr. 213 561, U. St. A. Nr. 459 977 und Nr. Serial 426 988, Canada Nr. 38 924, Belgien Nr. 98 262. Jährliche Produktion von Barometern und Thermometern 20 000 Stück. Barometer in allen Preisen, von jeder gewünschten Ausführung und Ausstattung, vom einfachsten bis elegantesten Styl, wahre Meisterstücke der Holzschnitzerei. Meine Patentthermometer, an welchen wie bei den Barometern der Zeiger anstatt des Luftdruckes die Temperatur auf einer Gradtheilung anzeigt, habe ich ebenfalls als Kontaktthermometer ausgebildet, um ein Glockensignal bei einer verlangten Temperatur zu geben. — Höchste Auszeichnungen: Silberne Medaille in Melbourne 1888, Hamburg 1889. Export nach allen Gegenden, Skalen in all. Sprachen.

4729. **Möller & Sander** — Altona, Friedenstr. 64 — Aneroidbarometer.

4730. **Ott, Albert, mathematisch-mechanisches Institut** — Kempten — 1 Pantograph, 3 Planimeter, 3 hydrometrische Flügel, 1 Boussoleninstrument, 1 Hängezeug mit Kompaß, 1 Taschentheodolith, 2 Tachymeter mit neuer optischer Distanzmessung und neuer Winkelablesung (Patent Tichy & Ott), 1 Auftragapparat für Theodolithaufnahmen (Patent Tichy & Ott). — Geschäftsgründung 1873. Prämiirt in Melbourne, Madrid, Braunschweig, Graz, Nürnberg, Augsburg.

4731. **Peßler, Adolph, Mechaniker** — Freiberg in Sachsen — Empfindliche Libellen für astronomische Instrumente, Reversionslibellen für mathematische Instrumente.

Siehe Inseratentheil Seite 58.

4732. **Physikalisch-Technische Reichsanstalt** — Charlottenburg bei Berlin — vertr. durch Alfred Hirschmann — Die Physikalisch-Technische Reichsanstalt umfaßt zwei Abtheilungen. Die Aufgabe der ersten, der physikalischen Abtheilung, ist: die Ausführung physikalischer Untersuchungen, welche die Lösung wissenschaftlicher Probleme von großer Tragweite und Wichtigkeit bezwecken und einen größeren Aufwand erfordern, als von Privatleuten oder Unterrichtsanstalten aufgeboten werden kann. Die Aufgabe der zweiten, der technischen Abtheilung, ist: 1. die Durchführung physikalischer und physikalisch-technischer Untersuchungen, welche geeignet sind, die Präzisionsmechanik und andere Zweige der deutschen Technik in ihren Arbeiten zu fördern; 2. Beglaubigung von Meßapparaten und Kontrolinstrumenten, soweit solche nicht in den Bereich der Maaß- und Gewichtsordnung fallen. — Ausstellungsgegenstände: Muster der zur Beglaubigung zugelassenen Meßgeräthe, Thermometer, Stimmgabeln u. s. w. nebst Prüfungsbescheinigungen. Proben von Materialien der Fein- und Elektrotechnik. Normalgewinde und Anlauffarben. Instrumente, Apparate, Abbildungen, Diagramme und Publikationen (s. Sammel-Ausstellung der Elektrotechnik S. 202 Nr. 4579).

4733. **Reiniger, Gebbert & Schall, Fabrik elektromedizinischer Apparate** — Erlangen — vertreten durch Ottomar Carliczek, Chicago — Elektromedizinische Apparate — Filialen: Berlin N., Ziegelstr. 30, Wien 8, Alserstr. 43, London W., Wigmore Str. 55, Adresse der Offizin in Chicago in der Ausstellung zu erfahren.

4734. **Riefler, Clemens, Fabrik mathematischer Instrumente** — Inhaber der Firma: Sigmund Riefler, Ingenieur — München — und Adolf u. Theodor Riefler, Mechaniker — Nesselwang — Reißzeuge D. R. P. Nr. 2997 und Präzisionszeichen- und Meßinstrumente; vollkommen freies Pendelechappement D. R. P. 50739; Quecksilberkompensationspendel D. R. P. 60059, auch in Amerika zum Patent angemeldet; eine astronomische Uhr — Gegr. 1841. 70 Arbeitskräfte, 2 Turbinen, 2 Wasserräder, Sa. 40 HP. Export nach allen Kulturstaaten (nach Amerika seit 35 Jahren). Prämiirt auf 10 internationalen und 11 Landesausstellungen. Paris 1892 »Ehrendiplom«.

4735. **Schieck, F. W.** — Berlin SW., Hallesche Straße 14 — Mikroskopische Apparate, Hülfsgeräthe und Präparate.

4736. **Schmidt, Georg, & v. d. Eltz** — Schmiedefeld, Kreis Schleusingen — Thermometer und andere Glasinstrumente.

4737. **Schmidt & Haensch (Firma: Franz Schmidt & Haensch), Werkstätten für Präzisionsmechanik u. Optik** — Berlin S., Stallschreiberstr. 4 — Polarisationsapparate für wissenschaftlichen und technischen Gebrauch, Photometer verschiedener Konstruktionen, Spektrophotometer, Spektralapparate, Spektrometer, Projektionsapparate, optische Bänke zur objektiven Darstellung der Erscheinungen der Polarisation, Spektralanalyse und Mikroskopie. — Gegr. 1864. Mit ersten Preisen auf allen größeren Ausstellungen prämiirt.

4738. **Schott & Gen., Glasschmelzerei für optische und andere wissenschaftliche Zwecke** — Jena — Optisches Glas: gewöhnliche Gläser, neue Baryt-, Borat-, Phosphatgläser, gepreßte Linsen feingekühlt. Röhren: jenaisches Normalglas für feine Thermometer, Verbrennungs- und Einschmelzröhren für chemische Laboratorien, Verbundglasröhren (D. R. P. 61573) aus zwei Glasschichten mit verschiedener Ausdehnung für Wasserstandsgläser.

4739. **Schultze, G. A.** — Berlin, Köpenickerstr. 128 — Thermometer, Alkoholometer, Aräometer, Fernthermometer und Ferniveaumesser, selbstthätiger Wärmeregeler. — Glasbläserei und mechanische Werkstätte, Spezialartikel: Thermometer für die verschiedensten technischen Zwecke. Alkoholometer und Aräometer. Fernmeß-Instrumente (Patent). Selbstthätige Dampf-Drossel-Apparate und Wärmeregeler (Patent). — Seit 1850 bestehend. Vielfach prämiirt.

G. A. S. Fabrikmarke.

4740. **Schulze & Bartels** — Rathenow — Fernrohr- u. photographische Objektive, Perspektive 2c.

4741. **Steeg, Dr., & Reuter**, optisches Institut — Homburg v. d. Höhe — Instrumente, Apparate und Präparate zur Polarisation des Lichtes. Saccharimeter zur quantitativen Bestimmung aller Zuckerarten. Schliffe aller Arten Krystalle zur optischen u. physikalischen Bestimmung der Eigenschaften derselben. Quarz- und Kalkspath-Präparate. Apparate zu den Interferenz- u. Beugungserscheinungen, Glasgitter 2c. Apparate u. Präparate zur Fluorescenz, dergl. zur Diathermansie, als: Prismen und Linsen von Steinsalz 2c. Ausführliche illustrirte Kataloge in Deutsch u. Englisch sind gratis zu erhalten.

4742. **Staudinger, E., & Co., Nachfolger** — Gießen in Hessen — Baumkluppen, Probirwaagen, Präzisionswaagen, Kathetometer.

4743. **Steinheil, C. A., Söhne, optisch-astronomische Werkstätte** — München, Landwehrstraße 31 — Astronomische Fernrohre, astronomische und photographische Objektive, Prismen, Lupen 2c. — Geschäftsgründung 1855.

4744. **Stockert, Paul** — Fürth, Bäumenstr. 33 — Kompasse.

4745. **Sydow, Emil** — Berlin, Albrechtstr. 13 — Optische und ophthalmologische Instrumente.

4746. **Tesdorpf, Ludwig** — Stuttgart, Augustenstraße 81 — Atelier für Anfertigung wissenschaftlicher Präzisions-Instrumente. Spezialität: Astronomische u. geodätische Vermessungs-Instrumente nach neuesten bewährten Konstruktionen. — Zur Ausstellung gelangende Instrumente: diverse Theodolite u. Nivellir-Instrumente, Tachygraphometer, Tachymeter, Boussolen, Kartometer 2c.

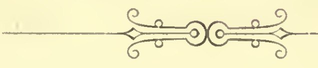
4747. **Uebe, Wilhelm** — Zerbst, Anhalt — Institut chemischer und physikalischer Glasinstrumente. Export von Thermometern aller Art u. Glasartikeln zur Krankenpflege. Glasaugen. Spezialität: ärztliche Maxima-Thermometer. Zungen-Minuten-Thermometer D. R. Gebr. M. Nr. 5676. Thermometer mit beweglicher Scala, nach Dr. Luchi.

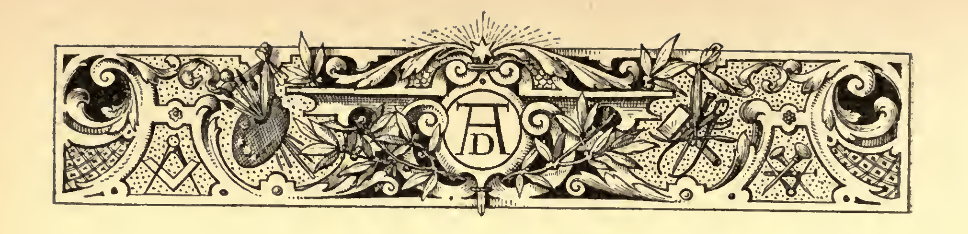
4748. **Voigt & Hochgesang**, Inhaber **R. Brunnée** — Göttingen — Mikroskop für feinere mineralogisch-petrographische Untersuchungen. Mikroskop zur Beobachtung der Krystallisation bei Glühtemperatur und Elektrolyse. Sammlung von Dünnschliffen typischer Gesteine nebst polirten Gesteinsproben. Sammlung von Dünnschliffen nebst Krystallen petrographisch wichtiger Mineralien.

4749. **Voigtländer & Sohn** — Braunschweig — Photographische Linsensysteme, Doppelperspektive und terrestrische Fernrohre. — Anfertigung von photographischen Objektiven, Galileischen Doppelperspektiven und terrestrischen Fernrohren jeder Art und Größe. — Die Firma konstruirte und veröffentlichte in 1823 die ersten Doppelperspektive und in 1839 die ersten achromatischen Doppelobjektive für Photographie — Geschäftsgründung in Wien 1756.

4750. **Werkstatt für Präcisionswaagen von Paul Bunge**, Inhaber **A. T. Herzberg** — Hamburg, Ottostr. 13 — Eine physikalische und zwei analytische Waagen.

4751. **Zeiß, Karl, optische Werkstätte** — Jena — Mikroskope und mikrophotographische Apparate; photographische Objektive (Anastigmate); optische und mechanische Meßinstrumente für wissenschaftliche und technische Zwecke.





Die deutsche Kunst.

Die deutsche Kunst blickt auf eine mehr als tausendjährige ruhmreiche Vergangenheit zurück. Wie die deutsche Musik durch Haydn, Beethoven, Mozart bis auf Richard Wagner, so hat die deutsche Poesie seit den Zeiten des Nibelungensanges bis auf Goethe, Schiller und die Dichter der Romantik herab jene Folge von Kunstwerken geschaffen, die Gemeingut nicht nur des deutschen Volkes, sondern aller Kulturnationen geworden sind.

In den bildenden Künsten ist Deutschland zeitweise von bestimmendem Einfluß auf Nachbarländer gewesen, aber auch, wo es Anregungen von Italien, Frankreich, England empfing, hat es diese so selbständig durchgebildet, daß bis auf den heutigen Tag eine eigene, nationale Kunstweise allen hier entstandenen Werken aufgeprägt ist. Als eine, der italienischen, französischen und englischen Kunst ebenbürtige Erscheinung hat sie daher ein Anrecht auf allgemeine Beachtung.

Ein vollständiges Bild deutscher Kunst erhält nur der, welcher sie auf ihrem Entwickelungsgange verfolgt. Das Münster Karls d. Gr. zu Aachen, die romanischen und gothischen Dome des Rheinlandes, die Ruinen des Heidelberger Schlosses, das Bürgerhaus und die Rathhäuser der deutschen Renaissance (Nürnberg, Augsburg, Rothenburg a. T.), die Palastbauten der Barock- und Rococozeit müssen genannt werden, um daran zu erinnern, welches ungeheure vorbildliche Material der heutigen deutschen Kunst zu Diensten steht. Die deutsche Malerei seit Schongauer und Albrecht Dürer, die Plastik, vertreten durch Kraft, Stoß, Peter Vischer, A. Schlüter u. s. w. ergänzen dieses Bild. Noch glänzender fast entfalten sich daneben die Kleinkünste und das Kunstgewerbe. Die Kunst unseres Jahrhunderts beruht vielfach auf dieser Kunst unserer Vorfahren.

In der **Architektur** beginnt bereits seit dem Ausgang des vorigen Jahrhunderts auch in Deutschland das Streben, der Kunst des Rococo durch Wiederbelebung der hellenischen Baukunst ein Gegengewicht zu schaffen. Die allgemeine Verarmung in Folge der napoleonischen Kriege, die damit erwachende Vorliebe für prunklose, ernste und einfache Formen führen den Sieg der klassizistischen Kunstweise in Deutschland in der ersten Hälfte des neunzehnten Jahrhunderts herbei. In Berlin baut Schinkel (1781—1841) Museum, Schauspielhaus, Wachtgebäude im engsten Anschluß an hellenische Vorbilder, die er auch auf Kirchenbauten (Potsdam, Nikolaikirche) anzuwenden sucht.

In München wird unter König Ludwigs Leitung durch Leo v. Klenze (1787—1864) der gleiche Stil, bei öffentlichen Bauten, bei Errichtung der Glyptothek, der Ruhmeshalle, der Propyläen, der Walhalla (bei Regensburg), der Befreiungshalle (Kehlheim) angewandt.

Suchten die Künstler dieser Richtung das nationale Kunstleben durch Anschluß an die Idealkunst der Hellenen neu zu beleben, so entwickelte sich daneben eine Strömung, zunächst litterarisch, die in den Schöpfungen der alten deutschen Kunst, in den Domen des Mittelalters, in den empfindungsvollen Gemälden alter rheinischer Meister ihre Quelle fand. Die Neigung der Zeit zu mystisch-poetischer Weltauffassung, die sich aus der ärmlichen Gestaltung des damaligen Lebens in erträumte, schönere Welten zu flüchten sucht, schafft dieser Schule der Romantiker Anhang. Romanische und gothische Bauten werden nachgeahmt, oft äußerlich und unverstanden. In Berlin baut Schinkel die Werdersche Kirche, in München Gärtner die Ludwigskirche, Ohlmüller die Mariahilfkirche (Vorstadt Au), Ziebland eine Basilika (altchristlicher Stil).

Hellenismus und Romantik beeinflussen in der ersten Hälfte unseres Jahrhunderts auch die Gestaltung des Profanbaues. Einen entsprechenden Versuch, für das Wohnhaus im Sinne der Romantik einen neuen deutschen Stil zu erfinden, macht auf Anregung des Königs Maximilian II. Architekt Bürklein in München (Maximilianstraße). In Berlin werden durch die Schüler

Schinkels, Stüler, Strack, Persius, Knoblauch, Hitzig, zahlreiche in ihrer Art oft mustergültige Villen errichtet, mit Anlehnung an des Meisters klassische Formen, seltener an die Gothik. Später Aufnahme der italienischen und französischen Renaissance. Die hier erprobte Formenwelt wird auch auf die allmälig zahlreicher werdenden »herrschaftlichen« Miethshäuser übertragen. Obgleich Schinkel bereits an der Bauakademie (Berlin) den Backsteinrohbau wieder zu Ehren gebracht, wird doch an der Ausführung in Mörtelverputz unter Verwendung von Zink- und Stuckornamenten festgehalten, wie man überhaupt in Anbetracht der geringen Mittel auch bei monumentalen Bauten vielfach mit Surrogatbau sich begnügt (Neues Museum, Berlin). Unter den übrigen deutschen Städten entfalten damals auch Stuttgart, Karlsruhe (Weinbrenner, Hübsch), Hannover (originelle romantische Bauten) eine regere Thätigkeit.

Schinkel, mehr noch Klenze, hatten in ihren hellenischen Bauten Anklänge an italienische Renaissance nicht vermeiden können. Die Schinkel-Schule zeigt diese Einflüsse in gesteigertem Maße.

Während man bei einzelnen Bauten noch später streng an der Nachbildung des antiken Tempelschema's festhält, so an der Königlichen Nationalgallerie (1865—1870), erbaut von Stüler und Strack, auch im Profanbau die hellenistischen Formen noch überwiegen, baut Hitzig die Neue Börse (Berlin) 1859—64 bereits im Stile der Renaissance.

Von größtem Einfluß auf die Umgestaltung des Klassizismus in diesem Sinne ist Gottfried Semper (1803—1879), der in Dresden (Museum, Theater), in der Schweiz (Zürich, Winterthur), endlich in Wien (Burgtheater, Hofmuseum) in der Praxis das durchführt, was er in seinem, für die Bautheorie grundlegenden Werke »der Stil« gelehrt hatte.

Lebhafte Steigerung der Bauthätigkeit in Deutschland in der zweiten Hälfte des Jahrhunderts, ganz besonders seit Führung der großen Kriege, und der dadurch errungenen Einigung und wirthschaftlichen Kräftigung Deutschlands. An dem Aufschwung nimmt am intensivsten Berlin als Reichshauptstadt Theil. Die übrigen Residenzen, München, Stuttgart, Dresden u. s. w., die großen Handelsstädte Cöln, Hamburg, Nürnberg, Frankfurt, Hannover, Magdeburg u. A. bleiben nicht zurück, auch in den mittleren und kleinen Städten, besonders Süddeutschlands, herrscht lebhafte Bauthätigkeit. Den Hellenismus verdrängt meist die strenge italienische Renaissance, besonders bei Monumentalbauten. In diesem Stile entstehen zahlreiche Museen (mehrere in Berlin, andere in Cassel, Frankfurt a. M., Hamburg u. s. w.), großartige Staatsdienstgebäude (Ministerien, Militärschulen, künstlerisch durchgebildete Bauten der kais. Post). Von Privatbauten besonders große Bankgebäude, Hotels u. s. w. Seit 1870 macht die deutsche Renaissance, getragen von dem nationalen Interesse und unterstützt vom Kunstgewerbe, schnelle Fortschritte (hauptsächlich Kaufhäuser, Miethshäuser und Landhäuser in diesem Stile). Gleichfalls in Verbindung mit dem Kunstgewerbe wird das Barock eingeführt, in München durch König Ludwig II. (Schloßbauten), in Berlin sogen. Schlüterbarock (Kaiser-Wilhelmstraße).

Bei Kirchenbauten wird die Gothik bevorzugt, wobei in Norddeutschland gerne Backstein in Verbindung mit Formsteinen und farbigen glasirten Ziegeln zur Anwendung kommt, bei Ausführung in Haustein häufig der romanische Stil. Synagogen werden auch im maurischen Stile errichtet. Die Formen werden dabei auf Grund der durch gründliche historische Studien vertieften Kenntniß weit verständnißvoller als in den Zeiten der Romantik gebildet, der Grundriß im protestantischen Norden dem Bedürfniß entsprechend meist zentral entwickelt.

Neue Aufgaben erwachsen der Architektur bei einer Reihe von Nutzbauten, Bahnhöfen, Ausstellungsgebäuden, Magazinen, Markthallen u. s. w. Hier tritt als neuer, wichtiger Faktor die Verwendung der Eisenkonstruktion, in Verbindung mit Ziegelbau, in den Vordergrund.

Auch das Wohnhaus der deutschen Großstädte erfährt eine Umgestaltung, insofern die Ladenräume mit möglichst erweiterten Lichtöffnungen (Schaufenster) die unteren Stockwerke einnehmen, während darüber die üblichen Miethswohnungen anzubringen sind. Auch hier, wie bei den großen, ausschließlich dem Waarenverkehr bestimmten Kaufhäusern tritt die Eisenkonstruktion deutlicher hervor, während zugleich auf reiche Ausführung, meist im Stile der deutschen Renaissance, Werth gelegt wird. Es wird ein früher unbekannter Materialprunk getrieben, fast durchweg Sandstein, zum Theil Granit u. s. w., Glasmosaik, Vergoldung angewandt, in Süddeutschland nicht selten die Façade nur verputzt und mit ausgedehnten Dekorationsmalereien, in neuer wetterbeständiger Technik verziert. Einen gewissen Abschluß finden diese Bestrebungen durch ein monumentales Reichstagsgebäude (Architekt P. Wallot), das in den wuchtigen Formen einer strengen Spätrenaissance in Berlin soeben vollendet ist.

Die Malerei. Im Anfang des Jahrhunderts verdrängt auch hier das Streben, antike Scenen in möglichst strenger, klassischer Form zu schildern, die alte manierirt naturalistische Darstellung der Rococokünstler. J. A. Carstens (1754—1798) gründete die klassizistische Schule, daneben entwickelte sich unter Overbeck's Leitung eine romantisch-religiöse Kunst seit 1810. Alle überragt Cornelius (1783—1867), der, die klassische, wie die religiös-romantische Richtung in ihrer strengsten idealsten Form verkörpernd, in München und Berlin von größtem Einfluß ist. Sein Ziel ist eine Idealkunst, die schon durch ihre zumeist aus der heiligen Schrift, aus

antiker Mythologie und deutscher Sage gewählten Aufgaben über das Alltägliche hinausheben will. Die Freskomalerei, als die edelste Technik, die zu stilgemäßer Idealisirung, zu einfach erhabener Durchbildung der Gestalten nöthigt, wird bevorzugt. Der Entwurf wird zunächst als Karton ausgeführt, die Komposition demgemäß auf dem linearen Aufbau, auf Durchbildung eines schönen und edlen Konturs basirt. So die gewaltigen Entwürfe des Cornelius für das Camposanto zu Berlin (die »apokalyptischen Reiter«), so die Gemäldecyklen der Residenz zu München (Schnorr v. Carolsfeld), der Wartburg (Schwind), des Aachener Rathhaussaales (Rethel). In Düsseldorf entwickelt sich daneben unter W. Schadow's (1789—1862) Einfluß eine Schule, die auch koloristische Probleme (sogenannte venetianische Technik) behandelt, der lyrischen Empfindung der Zeit huldigt (Karl Sohn, Hildebrandt), die Historie mehr genrehaft, aber in erhabenem, ja pathetischem Stile gestaltet (Bendemann, Lessing), ferner das Genrebild (Jordan, J. Becker) und die Landschaft (Lessing, Schirmer) pflegt, auch humoristisch-satyrische Elemente (Hasenclever, Schrödter) entwickelt.

Die Düsseldorfer Genremalerei hat bis heute ihre eigenartige Stellung gewahrt, indem sie zwar den technischen Fortschritten der Zeit in maßvoller Weise Rechnung trug, aber ihren gemüthvollen, der Schilderung deutschen bürgerlichen Lebens zugewandten Grundton festhielt. So Vautier, Knaus (später in Berlin), neuerdings mit Betonung der modernen sozialen Verhältnisse (z. B. Bockelmann, A. Kampf). Hervorragend ist auch die Landschaftsmalerei, hier besonders vertreten durch Andreas und Oswald Achenbach u. A., die Schlachtenmalerei durch Camphausen, Hünten, neuerdings durch C. v. Rocholl, die Historienmalerei durch P. Janssen. Eine realistische, aber innerlich ideale Behandlung religiöser Stoffe mit Anlehnung an die Meister der nationalen Renaissance giebt Gebhardt eine bedeutende Sonderstellung. In Berlin stritt der Einfluß Schadow's und der Düsseldorfer (C. Begas, Wach, Magnus, F. E. Meyerheim) mit dem der cornelianischen Richtung. Der Cornelius-Schüler W. Kaulbach vermittelt (1805—1874) in seinen Fresken im Treppenhaus des neuen Berliner Museums zwischen beiden.

München nimmt in der Mitte des Jahrhunderts die Führung. Hier wird durch Piloty (geb. 1826) an Stelle der mehr zeichnerischen antik-christlichen Idealkunst eine Schule begründet, die sich die Pflege des koloristischen Elementes in Anlehnung an die alten Meister zur Aufgabe macht. Rubens, die Venetianer und Rembrandt werden vorbildlich. Dramatisch wirkungsvolle Scenen der alten und neueren Geschichte, deren Darstellung durch farbenprächtige Innenräume und effektvolle Kostüme malerisch anziehend erscheint, verdrängen die alte Götter- und Heldensage, Ilias und Nibelungenlied. Piloty's »Seni an der Leiche Wallensteins« macht den Beginn. Dann Makart's (1840—1884) farbensprühende Darstellungen der venetianischen (Catharina Cornaro) und deutschen Renaissance (Karls V. Einzug in Antwerpen). Lenbach (geb. 1836), der eine Reihe geistreicher Kopien nach alten Meistern (Sammlung Schack) geschaffen, wird der bedeutendste Porträtmaler der Schule, der von allen großen Männern seiner Zeit tief und geistvoll aufgefaßte Charakterbilder schafft. Endlich Gabriel Max (geb. 1840), bevorzugt psychologisch interessante Motive (Märtyrerinnen), ekstatische und visionäre Zustände. Aus dem Leben seines Heimathlandes Tirol schöpft Defregger (geb. 1835) seine Stoffe, stellt in ernsten und launigen Genrebildern (Tanz auf der Alm, Salontiroler) das Leben auf der Alm dar, dann die heroischen Kämpfe Hofers und seiner Tiroler (Letztes Aufgebot). Er schafft eine echt volksthümliche Kunstgattung (vgl. auch M. Schmidt, Grützner u. A.). In Berlin vertreten die Historien- und Kostümmalerei dieser Zeit Schrader, C. Becker, G. Richter u. A.

Ohne direkten Zusammenhang mit jenen Schulen, aber gleichfalls auf dem Boden des koloristischen Prinzipes stehen A. Feuerbach (1829—1879) und Arnold Böcklin (geb. 1827). Feuerbach sucht die Antike in venetianischem Kolorit wieder zu beleben, Böcklin dagegen seinen oft tief-poetischen, oft wild phantastischen, mit Wunder- und Fabelthieren staffirten Landschaften durch wunderbaren Farbenzauber den Charakter des Märchenhaften, Uebernatürlichen zu verleihen.

Im letzten Drittel unseres Jahrhunderts herrscht der Naturalismus. Gegen die theatermäßige, farbenfrohe Kostümmalerei, mit ihrer äußerlichen Genauigkeit und innerlichen Unwahrheit, gegen den Schein-Realismus, kämpft die Schule des absoluten Naturalismus, die schließlich in ihrer Opposition gegen das Schöne und Gefällige auch die Verherrlichung des Häßlichen und Gemeinen nicht scheut, lieber häßlich als unwahr malen will. Das Streben, jede Besonderheit, jede feinste Nüancirung der Naturerscheinung zum Ausdruck zu bringen, bedingt Fortentwickelung der malerischen Technik. Die schärfere Beobachtung der Tönung und Beleuchtung führt zur Freilichtmalerei (Plein-air). Wenig beachtete Maltechniken werden neuerdings angewandt (Tempera, Pastell u. s. w.), neue Malmittel eingeführt (Petroleum u. A.), besonders in der Wandmalerei. Glänzende Entwickelung auch der kleineren deutschen Schulen.

Neben München und Berlin bestehen die Kunstschulen von Karlsruhe (Schönleber, Keller, Baisch u. A.), Stuttgart, Dresden, Weimar, in anderen Städten (Frankfurt a. M., Hannover, Cöln u. s. w.) sind einzelne Meister außerhalb des engeren Schulverbandes wirksam.

In München neben den Vertretern der älteren Richtung, wie F. A. v. Kaulbach, Lindenschmidt, vor allem die Meister der neuen Schule, Fr. v. Uhde, W. Firle, Stuck, Piglheim u. A.

Der Altmeister der jetzigen Berliner Schule ist Adolf Menzel (geb. 1815). Schon in seinen Gemälden aus dem Leben Friedrichs des Großen, in denen er der herrschenden Neigung entsprechend koloristisch höchst wirkungsvolle Historienbilder schuf, zeigt er sich als unerbittlich scharfer Beobachter der Natur. Seine späteren Bilder behandeln von der Hofgesellschaft bis zum Proletariat herab alles, was an künstlerisch interessanten Typen das moderne Leben bietet. Sein Einfluß auf die gesammte Berliner, ja deutsche Kunst ist bedeutend. Besondere Pflege findet in Berlin die realistische Historien- und Schlachtenmalerei durch A. v. Werner (Kaiserkrönung, Kongreßbild u. A.). Als Genremaler sind zu nennen Knaus, Paul Meyerheim, Fritz Werner, zahlreiche Porträtmaler und Landschafter. Der modernste Realismus in Genre und Landschaft findet vorzügliche Vertreter, so Liebermann, Skarbina. Aufgabe des Staates bleibt die Pflege der Monumentalkunst. Bemerkenswerth sind die Wandgemälde von Geselschap (Zeughaus, Berlin), Prell (Hildesheim).

Die deutsche Bildhauerei. Auch sie schließt sich im Anfang des Jahrhunderts unmittelbar an die Antike an. Thorwaldsen bahnt den Weg, Rauch (Grabmonument der Königin Luise) zeigt jene glückliche Vereinigung von klassischer Form und natürlich warmem Empfinden, von Idealismus und Realismus, die in seinen zahlreichen Monumenten (Fürst Blücher und Denkmal Friedrichs d. Gr., Berlin) lebt. Aus seiner Schule stammen Drake, Kiß, Rietschel. Wie Rauch für Berlin, wird L. Schwanthaler für München der leitende Bildhauer, zahlreiche Statuen, Giebelfelder u. s. w. Die antikisirende Richtung beherrscht die deutsche Skulptur, ja wirkt bis heute nach. Rietschel sucht die naturalistischen Elemente stärker zu betonen (Lessingstatue, Reformationsdenkmal zu Worms), wird mit Hähnel Begründer der blühenden Dresdener Schule, deren Jünger Joh. Schilling ist, geb. 1828 (Niederwalddenkmal).

Einen mehr malerischen Naturalismus in der Plastik bahnen in München Wagmüller und Zumbusch an, in Berlin Reinhold Begas (Schillerdenkmal), der die neuere Berliner Schule (P. Otto, Eberlein, Hundrieser, Hertl) begründet. Dieser Naturalismus beeinflußt auch die strenger und klassizistisch wirkenden Berliner Zeitgenossen, R. Siemering (Washington-Denkmal), Schaper (Göthedenkmal) u. A. Neben der Monumentalplastik Aufblühen der dekorativen Plastik, Façadenbildhauerei, der kleineren dekorativen Bronzen, der Münz- und Medaillirkunst.

Die **graphischen Künste** nahmen in unserem Jahrhundert einen bemerkenswerthen Aufschwung. Im **Kupferstich** wird die Reproduktion älterer, sowie moderner Gemälde und Skulpturen zur Hauptaufgabe. Daneben zu Illustrationszwecken der Stahlstich. Anfangs Bevorzugung des Konturstiches, dann Wiederbelebung des malerischen Linienstiches in Berlin (E. Mandel, Jacoby, G. Eilers, Hans Meyer), Düsseldorf (R. Stang, J. Kohlschein), München (J. L. Raab), Nürnberg, Stuttgart, Karlsruhe, Dresden. Die Radirung, anfangs trocken und unmalerisch gehandhabt, wird durch A. Menzel, W. Unger, J. L. Raab, K. Köpping stetig malerischer. Pflege der Originalradirung durch die Radirvereine von München, Berlin, Weimar u. s. w. Neuerdings wird mit Glück eine Kombination der verschiedenen Stich- und Radirungsverfahren angestrebt (Berliner Galeriewerk).

Der **Holzschnitt**, in den letzten zwei Jahrhunderten gänzlich zurückgekommen, versucht anfangs des Jahrhunderts die Technik des Kupferstichs zu imitiren, durch Betonung des Konturs, wohlgerundete, sich kreuzende Schattenlinien. Dagegen sucht Adolf Menzel in seinen Illustrationen die Technik der Radirung in malerisch gehaltenen Holzschnitten nachzuahmen. Daneben eine Schule des strengen Konturholzschnittes im Anschluß an Dürer u. s. w., gepflegt von den Meistern der cornelianischen Richtung, Rethel (Hannibalzug, Todtentanz), Schnorr, Führich. Endlich Ludwig Richter, Lieblingsillustrator der deutschen Familie, der Kinderwelt. Um die Mitte des Jahrhunderts Ausbildung eines Holzschnittes, der die Tonmassen in malerischer Abstufung ausbildet. Die schwarzen und weißen Töne, mannigfach nüancirt, beherrschen die Fläche, eine Tiefe der Schatten, ein Leuchten des Lichtes wird durch die Steigerung der Gegensätze erzielt, die dem alten Holzschnitt fremd waren. Bedeutender Einfluß französischer, englischer und amerikanischer Illustrationen, der »Black and White Exhibitions«, denen die moderne deutsche Illustration in ihren besseren Arbeiten ebenbürtig wird.

Die **Lithographie**, in Deutschland seit 1797 von A. Senefelder ausgebildet, Mitte des Jahrhunderts auch zur Herstellung von Kunstblättern beliebt (Piloty, Menzel), wird allmälig mehr auf technische und gewerbliche Ausbeutung reduzirt. Daneben zeigt sich bedeutende Ausbildung der Chromolithographie und der photomechanischen Reproduktionsverfahren.

Max Schmid.



Kunstgebäude.

Abtheilung K.

Sammel-Ausstellung
der
deutschen Kunstgenossenschaft.

Geschäftsleitung: **Hauptvorstand der deutschen Kunstgenossenschaft in Berlin SW.**, Wilhelmstraße 92, Architektenhaus.

Vertreter in Chicago: Hr. Marinemaler **Schnars-Alquist, Berlin-Chicago.**

A. Oelgemälde.

4854. **Achenbach, Osw.**, Prof., Maler — Düsseldorf, Goltsteinerstr. 9 — »Bei Neapel«.

4855. **Adam, Franz** †, Maler — München (im Besitze der Königl. Pinakothek) — »Schlacht bei Orleans«.

4856. **Adam, Jul.**, Maler — München, Schillerstraße 27 — »Hohe Schule«.

4857. **Alberts, J.**, Maler — Berlin, Genthinerstraße 13 — »Die Frau des Ausgewanderten«.

4858. Derselbe — »Beichte«.

4859. Derselbe — »Allein«.

4860. **Albrecht, C.**, Maler — Hamburg, Birkenau 114 — »Abendlied«.

4861. **Andorff, Paul**, Maler, Lehrer an der Königl. Preuß. Zeichen-Schule — Hanau — »Spessartdorf«.

4862. **Andersen-Lundby, Anders**, Maler — München, Adalbertstr. 53 — »Winterabend«.

4863. **Arnold, Herm.**, Prof., Maler — Weimar, Wörtherstr. 14 a — »Klein Mütterchen«.

4864. **Arnz, Albert**, Maler — Düsseldorf, Karl-Antonstraße 13 — »Jagdstillleben« (Kleines Sumpfwild).

4865. **Arp, Karl**, Maler — Kiel, Kirchhofs-Allee 39 — »Brücke in Saalfeldt«.

4866. **Asperger, Max**, Maler — Weimar, Jacobstraße 29 — »Brücke aus Berka«.

4867. **Bachmann, Hans**, Maler — Düsseldorf, Immermannstraße 32 — »Hochzeitsmorgen«.

4868. **Baisch, Herm.**, Prof., Maler — Karlsruhe, Seminarstr. 11. — »Frühlingstag in Bayern«.

4869. Derselbe — »Schafheerde in den Dünen«.

4870. **Baur, Albert**, Prof., Maler — Düsseldorf, Sternstr. 24 — »Die Tochter des Märtyrers«.

4871. **Bantzer, Carl N.**, Maler — Dresden-Strehlen, Residenzstr. 3 — »Ein Frühlingstag«.

4872. Derselbe — »Im Garten«.

4873. **v. d. Beeck, Theodor**, Maler — Düsseldorf, Pempelforterstr. 80 — »Cigarettenfabrik«.

4874. Derselbe — »Auf der Höhe«.

4875. **Becker, C.**, Prof., Maler — »Fest beim Dogen (im Besitze der Nationalgalerie in Berlin).

4876. **Becker II., Carl**, Maler — Berlin — »Vedette«.

4877. **Becker-Gundahl**, Maler — München, Neureutherstr. 5 a — »Der Austräglerin Tod«.

4878. **Behmer, Herm.**, Maler — Weimar, Wilhelm-Allee 4 — »In der Genesung«.

4879. **Behrend, Friedr.**, Maler — Karlsruhe, Kunstschule — »Abend in Littauen«.

4880. **Bergmann, Jul.**, Maler — Karlsruhe Bismarckstr. 16 — »Unter den Wilden«.

4881. Derselbe — »Am Altwasser«.

4882. Derselbe — »Ungarischer Markt«.

4883. **v. Bernuth, E.**, Maler — Düsseldorf, Gartenstraße 45 — »Hohlweg«.

4884. **Biedermann, Ernst**, Maler — Karlsruhe, Hirschstr. 15 — »Fallende Blätter«.

4885. **Biedermann-Arendts, Hermine**, Malerin — Freising, am Graben — »Erste Beute«.

4886. **Blau, Tina**, Malerin — München, Schillerstraße 28 — »Herbst«.

4887. Dieselbe — »Hof in St. Veit bei Wien«.

4888. **Block, Jos.**, Maler — München, Theresienstraße 75 — »Dämmerung«.

4889. **Bluhm, Oskar**, Maler — Karlsruhe, Wilhelmstraße 18 — »Träumereien«

4890. **Blume, Ed.**, Maler — München, Adalbertstraße 70 — »Beim Kerzenlicht«.

4891. **Bockelmann, Ch. Ludw.**, Maler — Karlsruhe, Jahnstr. 8 — »Dorfbrand«.

4892. **v. Boddien, G.**, Maler — Kl. Zschochwitz bei Niedersedlitz — »Nach der Schlacht«.

4893. Derselbe — »Panduren auf Rekognition«.

4894. **Bohrdt, Hans**, Maler — Berlin, Maaßenstraße 13 — »Hamburger Seelootse«.

4895. **Bombach, W.**, Maler — Berlin, Belle-alliancestr. 103 — »Tunesische Stadt«.

4896. **Bombach, F.**, Maler — Berlin, Plan-Ufer 15 — »Bahnübergang«.

4897. **Borchardt, F.**, Maler — z. Z. Dresden, Altstadt, Canalettostr. 12 — »Der Erbonkel«.

4898. **Böhme, Karl**, Maler — Karlsruhe, Amalienstraße 65 — »Ausblick vom Leuchtthurm auf Skomvaer«.

4899. **Berkemeier, Ludolf**, Maler — Weimar, Kaiserin Augustastr. 42 — »Nach dem Regen« (Holländische Landschaft).

4900. **Bracht, E.**, Prof., Maler — Berlin Kurfürstendamm 114 — »Sinai«.

4901. Derselbe — »Vor der Stadtmauer von Jerusalem«.

4902. **Braith, Anton**, Prof., Maler — München, Landwehrstr. 46 — »Ein frischer Trunk« (Thierstück).

4903. Derselbe — »Die Lieblinge der Bäuerin« (Thierstück, im Besitze des bayerischen Staates).

4904. **v. Brandt, J.**, Prof., Maler — München, Schwanthalerstr. 19 — »Der Ueberfall« (im Besitze des bayerischen Staates).

4905. **Brandt, F.**, Maler — Rom, via Margutta 54 — »Tivoli bei Rom«.
4906. Derselbe — »Dom zu Tivoli«.
4907. **Brausewetter, O.**, Prof., Maler — Berlin, Genthinerstr. 33 — »Christus am Kreuz«.
4908. **Bredt, Ferd. Max**, Maler — München, Gabelsbergerstr. 77 — »Zwei Gazellen«.
4909. Derselbe — »Sudanesin«.
4910. **Brendel, Alb.**, Prof., Maler — Weimar, Junkerstr. 21 — »Stromauf«.
4911. **Brütt, Ferdinand**, Maler — Düsseldorf, Rosenstr. 67 — »In der Gemälde-Galerie«.
4912. **Bunke, Franz**, Maler — Weimar, Prellerhaus — »Mecklenburgische Ziegelei«.
4913. Derselbe — »Vor dem Städtchen«.
4914. **Buttersack, Bernh.**, Maler — München, Marsstr. 11 — »Ein heiterer Tag«.
4915. **Des Coudres, Adolf**, Maler — Karlsruhe, Bismarckstr. 75 — »Erlen am Bach«.
4916. **Cramer, Helene**, Frl., Malerin — Hamburg-Uhlenhorst, Karlstr. 18 — »Clematis«.
4917. **Cramer, Molly**, Frl., Malerin — Hamburg-Uhlenhorst, Karlstr. 18 — »Pfirsiche«.
4918. **Crola, Hugo**, Prof., Maler — Düsseldorf, Feldstr. 13 — »Fleißige Schwestern«.
4919. **Dahl, Hans**, Maler — Berlin, Dörnbergstraße 7 — »Ankunft zur Kirche«.
4920. **Daelen, Ed.**, Maler — Düsseldorf, Rosenstraße 64 — »Größenwahn«.
4921. **v. Defregger, Franz**, Prof., Maler — München, Königinstr. 31 — »Sonntagsruhe«.
4922. Derselbe — »Rokibär«.
4923. Derselbe — »Vor dem Tanze«.
4924. **Deiters, H.**, Maler — Düsseldorf, Grafenbergerstr. 64 — »Am Bache«.
4925. **Delug, A.**, Maler — München, Neureutherstraße 6 — »Märzwinde«.
4926. **Dettmann, L.**, Maler — Charlottenburg, Hardenbergstr. 27a — »1. Mose 111«.
4927. **Dieffenbacher, Aug.**, Maler — München, Türkenstr. 54 — »Ein schwerer Schicksalsschlag«.
4928. **Dirks, Andreas**, Maler — Weimar, Kunstschule — »Im Hafen«.
4929. **Douzette, L.**, Maler — Berlin, Kurfürstendamm 110a — »Frühlingsmondnacht«.
4930. Derselbe — »Herbstabend«.
4931. **Dücker, Eugen**, Prof., Maler — Düsseldorf, Mozartstr. 11 — »Sommerabend« (Marine).
4932. **Eberle, Ad.**, Maler — München, Dachauerstraße 45 — »Kurgäste«.
4933. **v. Eckenbrecher, Th.**, Maler — Berlin, Kurfürstendamm 110b — »Norwegischer Wasserfall«.
4934. **Eckenaes, Jahn**, Maler — München, Heßstraße 44 — »Fischfang in Norwegen«.
4935. Derselbe — »Eine Brücke in Norwegen«.
4936. **Ehrentraut, J.**, Professor, Maler — Berlin, Matthäikirchstr. 6 — »Der Gerupfte«.
4937. **Eichfeld, Herm.**, Maler — München, Loristraße 2 — »Ein Augustmorgen«.
4938. **Eschke, H.**, Prof., Maler — Berlin, An der Apostelkirche 11 — »Schwed. Küste am Kattegat« (Toreko).
4939. **v. Eschwege, Elmar**, Maler — Weimar, Belvedere-Allee 12 — »Vorfrühling«.
4940. **Esser, Theodor**, Maler — Karlsruhe, Kunstschule — »Landschaft«.
4941. **Fahrbach, C. L.**, Maler — Düsseldorf, Immermannstr. 26 — »Mühle a. d. Schwarzwald«.
4942. **Falat, J.**, Maler — »Bärenjagd« (im Besitze der Nationalgalerie in Berlin).
4943. **Feldmann, Louis**, Maler — Düsseldorf, Gartenstr. 69 — »Der ungläubige Thomas«.
4944. **Flad, G.**, Maler — München, Heustr. 19 — »Garten«.
4945. **Flamm, Albert**, Maler — Düsseldorf, Alexanderstr. 24 — »Italienische Weiber am Brunnen«.
4946. **Fleischer, Fritz**, Maler — Weimar, Kaiserin Augustastr. 42 — »Hundehexe«.
4947. Derselbe — »Andacht«.
4948. **Flickel, Paul**, Maler — Berlin, Nollendorfplatz 7 — »Waldeinsamkeit«.
4949. **Fink, August**, Prof., Maler — München, Landwehrstr. 70 — »Abend«.
4950. Derselbe — »Vorfrühling«.
4951. **Fischer-Cörlin**, Maler — Berlin, Dörnbergerstr. 7 — »Was sich liebt, das neckt sich«.
4952. **Frenzel, Oskar**, Maler — Berlin, Birkenstraße 71 — »Aus der Elbmarsch«.
4953. **Freudemann**, Maler — Berlin — Dioramen badischer, württembergischer und elsaßlothringer Gegenden (s. Anm. auf S. 55).
4954. **Frey, Wilhelm**, Maler — München, Heustraße 20a — »Ochsengruppe im Bach«.
4955. **v. Freytag-Loringhoven, M.**, Malerin — Weimar, Marienstr. 18 — »Waldeingang«.
4956. **Fricke, A.**, Maler — Berlin, Königgrätzerstraße 103 — Motiv von der Insel Rügen.
4957. Derselbe — Motiv von der Insel Sylt.
4958. **Friedrich, Otto**, Maler — Paris, 6 Aumont-Thieville — »Dante's Tod«.
4959. **Friese, Rich.**, Maler — Berlin, Nettelbeckstraße 5 — »In der Lagune«.
4960. **Gabl, Alois**, Professor, Maler — München, Hirtenstr. 24 — »Impfstube« (im Besitze des bayerischen Staates).
4961. Derselbe — »Bräuschenke«.
4962. **Geertz, Jul.**, Maler — Düsseldorf, Immermannstr. 24 — »Gebet«.
4963. Derselbe — »Freibeuter«.
4964. **Edle v. Geiger, Fanny**, Malerin — München, Marsstr. 110 — Landschaft »Frühling«.
4965. **v. Gleichen-Rußwurm, Ludw. Frhr.**, Maler — Weimar, Kaiserin Augustastr. 30 — »Spaziergang«.
4966. **Genzmer, B.**, Maler — Berlin, Nollendorfplatz 6a — »Dorfspielplatz«.
4967. **Grätz, Carl, J.**, Maler — Frankfurt a. M. — Dekorative Wandgemälde (s. Krupp-Pavillon S. 235 Nr. 6017).
4968. **Greethe, Carlos**, Prof., Maler — Karlsruhe, Westendstr. 65 — »Koch auf dem Wege zur Kajüte«.
4969. Derselbe — »Idylle«.
4970. Derselbe — »Am Steuer«.
4971. Derselbe — Karlsruhe, Atelierhaus — »Schiffbruch«, Ansetzen der Rettungsboote.
4972. **Grobe, German**, Maler — Düsseldorf, Adlerstr. 11 — »Deutsche Landschaft«.
4973. **Grützner, Ed.**, Prof., Maler — München, Praterstr. 7 — »Vesperzeit«.
4974. Derselbe — »Klosterhecht« (im Besitze des Herrn Jacob H. Schiff in New-York).
4975. **Gude, Hans**, Professor, Maler — Berlin, Königin Augustastr. 51 — »Brandung«.
4976. **Günther-Naumburg**, Maler — Charlottenburg, Fasanenstr. 11 — »Unter den Linden in Berlin«.
4977. **Günther, Erwin**, Maler — Düsseldorf, Gartenstr. 76 — »Strand bei Scheveningen«.
4978. **Gysis, Nikol.**, Prof., Maler — München, Akademie — »Karneval in Griechenland« (im Besitze des bayerischen Staates).

4979. **v. Hagn, Rich.**, Maler — Dresden-Altstadt, Friedrichstr. 42 — »In der Sakristei der St. Markuskirche in Venedig«.

4980. **Hagen, Theod.**, Prof., Maler — Weimar, Weststr. 1 — »Kornfeld«.

4981. **Hamacher, Willy**, Maler — Berlin, Königin Augustastr. 51 — »Brandung«.

4982. **Hammer, Erich**, Maler — Weimar, Buchfahrterstr. 8 I. — »Großmutters Liebling«.

4983. **v. Harrach, Graf**, Maler — »Abgestürzt« (im Besitze der Nationalgalerie in Berlin).

4984. **Harburger, Edm.**, Maler — München, Nymphenburgstr. 55 — »An der Quelle«.

4985. **Hasemann, Wilhelm**, Maler — Gutach, Amt Wolfach — »Er kommt«.

4986. Derselbe — »Mädchen aus dem Schwarzwald«.

4987. **Hartmann, Karl**, Maler — München, Giselastraße 20 — »Herbstabend«

4988. Derselbe — »Zankapfel«.

4989. **Hausmann, E.**, Maler — Wilmersdorf, Gravelottestr. 9 — »Obdachlos«.

4990. **Heichert, Otto**, Maler — Düsseldorf, Kunstakademie — »Theodor Körner nach dem Ueberfall bei Kitzen«.

4991. **Heilmann, Max**, Maler — Reußendorf bei Waldenburg i. Schles. — »Schlesische Dorfstraße im November«.

4992. **Heimes, Heinr.**, Maler — Düsseldorf, Schadowstr. 52 — »Die Nordsee« (Sonnenuntergang).

4993. **Hellwag, Rudolf**, Maler — Karlsruhe, Neue Kunstschule — »Nordisches Gestade«.

4994. Derselbe — »Die verfallene Hansastadt Wisby«

4995. **Henseler, E.**, Professor, Maler — Berlin, Frobenstr. 34 — »Das Frühstück der Mäher«.

4996. Derselbe — »Feierabend«.

4997. **Hermes, J.**, Maler — Berlin, Potsdamerstraße 82d — »Abenddämmerung«.

4998. **Herrmann, Hans**, Maler — Berlin, Dörnbergstr. 7 — »Fischmarkt in Amsterdam«.

4999. **Herrmanns, Heinr.**, Maler — Düsseldorf, Stockkampfstr. 50 — »Dortrecht« (Holland).

5000. **Hertel, Alb.**, Professor, Maler — Berlin, Genthinerstr. 39 — »Dante in den Alpen«.

5001. **Herterich, Ludw.**, Prof., Maler — München, Mozartstr. 3 — »Der heilige Georg« (im Besitze des bayerischen Staates).

5002. **Herwart, Wilhelm**, Maler — Lichterfelde bei Berlin — Dioramen von Rhein- und Moselgegenden (s. Anm. auf S. 54).

5003. **Herzog, Levis**, Maler — Düsseldorf, Immermannstr. 35 — »Oktobermorgen«.

5004. **Heyl, Philipp H. G.**, Maler — Frankfurt a. M. — »Vor der Sektion«.

5005. **Heyser, F.**, Maler — Harzburg a. H. — Portrait des Professors Joachim.

5006. **Hildebrand, E.**, Prof., Maler — »Königin Luise« (im Besitze der Nationalgalerie in Berlin).

5007. Derselbe — Berlin, Kurfürstenstr. 120/121 — »Tullia«.

5008. **Hirschler-Kunwald, Ernestine**, Malerin — Weimar, Weststr. 1 — »Mein Atelier«.

5009. **Hirt du Frênes**, Maler — München, Kaulbachstr. 80a — Porträt.

5010. Derselbe — »Mädchenkopf«.

5011. **Hochhaus, C.**, Maler — Berlin, Bärwaldstraße 60 — »Korvette Oldenburg im Bau«.

5012. **Hoecker, Paul**, Prof., Maler — München, Kaulbachstr. 63a — »Die Nonne«.

5013. Derselbe — »Am Bord Sr. Majestät Schiff Deutschland«.

5014. Derselbe — »Schusterwerkstätte«.

5015. **Hofer, Gottfr.**, Maler — Hamburg, Hartwicusstr. 5 — »Dolomiten in Tirol«.

5016. **Hoff, Karl**, Maler — Karlsruhe, Friedenstraße 7 — »Kinder aus dem Schwarzwald«.

5017. **Hoffmann-Fallersleben, F.**, Maler — Berlin, Hagelsbergerstr. 31 — »Spätherbsttag«.

5018. **Holmberg, Aug.**, Prof., Maler — München, Schillerstr. 26 — »In Gedanken«.

5019. Derselbe — »Genre« (im Besitze des bayerischen Staates).

5020. **Hölzel, Ad.**, Maler — Dachau b. München — »Hausandacht« (im Besitze des bayerischen Staates).

5021. **Hünten, Emil**, Prof., Maler — Düsseldorf, Jägerhofstr. 20 — »Einquartierung«.

5022. **Huisken, Herm.**, Maler — Karlsruhe, Schützenstr. 25 — »Niederländisch Blut«.

5023. **Hummel, Theod.**, Maler — München, Theresienstr. 132 — »Am Todtenbette der Mutter«.

5024. **Jacobides, Georg**, Prof., Maler — München, Kaulbachstr. 12 — »Kleine Leiden«.

5025. Derselbe — »Porträt«.

5026. **Janssen, Peter**, Prof., Maler — Düsseldorf — Kunstwerke im Staatsbesitz. Bildniß des verstorbenen Inspektors Holthausen.

5027. **Irmer, Carl**, Maler — Düsseldorf, Grafenberger Chaussee 58 — »Von der Insel Sylt«.

5028. **v. Kalckreuth, Graf Leop.**, Prof., Maler — Höckricht bei Wansen, Schl. — »Porträt«, Onkel Andres.

5029. **Hermuth-Kallmorgen, Margarete**, Frau, Malerin — Grötzingen bei Karlsruhe — »Astern«.

5030. **Kallmorgen, Friedrich**, Prof., Maler — Karlsruhe — »Das Bild des Kaisers«.

5031. Derselbe — »Nachbarkinder«.

5032. Derselbe — »Frühlingsanfang«.

5033. **Kallmorgen, Fried.**, Professor, Maler — Grötzingen — »Glückliche Kindheit«.

5034. **Kampmann, Gustav**, Maler — Karlsruhe — »Fallende Blätter«.

5035. Derselbe — »An der Bernsteinküste«.

5036. **Kauffmann, Hugo**, Maler — München, Rottmannstr. 17 — »Schnupfer«.

5037. Derselbe — »Mädchenkopf«.

5038. **Kaulbach, Herm.**, Prof., Maler — München, Kaulbachstr. 33 — »Es war einmal«.

5039. **Kehr, Karl**, Maler — Karlsruhe, Alte Kunstschule — »Abendstimmung«.

5040. **Keitel**, Maler — Mühlberg, Sedanstr. 2 — »Am Schluß des Marktes«.

5041. **Keller-Reutlingen, Paul Wilh.**, Maler — München, Schwanthalerstr. 33 — »Sommerlandschaft« (im Besitze des bayerischen Staates).

5042. Derselbe — »Im Sommer«.

5043. **Keller, Ferd.**, Prof., Maler — »Kaiser Wilhelm der Siegreiche«, Apotheose (im Besitze der Nationalgalerie zu Berlin).

5044. **Kinsley, Nelson G.**, Maler — Karlsruhe, Moltkestr. 17 — »Winter«.

5045. Derselbe — »Edelhirsch«.

5046. **Kips, Carl**, Maler — Charlottenburg, Berlinerstr. 7 — Deckengemälde (s. Deutsches Haus S. 2 Nr. 17).

5047. **Klein-Chevalier**, Maler — Düsseldorf, Jacobistr. 14 a — »Einweihung des Niederwalddenkmals am Rhein unter Kaiser Wilhelm I. 1883«.

5048. **Knabl, Karl**, Maler — München, Dachauerstraße 145 — »Floßfahrt auf der Isar«.

5049. Derselbe — »Beim ersten Morgengrauen«.

5050. **Knaus, L.**, Prof., Maler — Bildniß Mommsen's (im Besitze der Nationalgalerie in Berlin).

5051. Derselbe — Bildniß Helmholtz's (im Besitze der Nationalgalerie in Berlin).

5052. Derselbe — Berlin, Hildebrand'sche Privatstr. 10 — »Der Zweikampf hinterm Zaun«.

5053. **König, H.**, Maler — München, Gabelsbergerstraße 73 — »Am Flußufer«.

5054. **König, Hugo**, Maler — München, Gabelsbergerstr. 73 — »Auf dem Heimweg« (im Besitze des bayerischen Staates).

5055. **Koerner, E.**, Maler — Berlin, Klopstockstraße 61 — Gebel Schech »Haridi am Nil«

5056. **Köster, Alexander**, Maler — Karlsruhe, Scheffelstr. 24 — »Sonntag-Morgen«.

5057. **Koner, Max**, Prof., Maler — Berlin, Bellevuestr. 10 — »Porträt Sr. Majestät des Kaisers in grauem Militärmantel«.

5058. **Kornbeck, Julius**, Maler — Schloß Oberensingen b. Nürtingen, Württemb. — »Dorfpartie«.

5059. **Kröner, Christ.**, Prof., Maler — Düsseldorf — »Der Ruhestörer«.

5060. **Kronberger, Carl**, Maler — München, Schillerstr. 29 — »Gutes Blatt«.

5061. Derselbe — »Lustige Chronik«.

5062. **Kubierschky, Erich**, Maler — München, Georgenstr. 40 — »Frühlingslandschaft bei München«.

5063. **Kühl, Gotth.**, Prof., Maler — München, Gabelsbergerstr. 77 — »Eine feste Burg ist unser Gott«.

5064. **Kunz, L. Adam**, Maler — München, Finkenstr. 2 — »Stillleben«.

5065. Derselbe — »Stillleben«.

5066. **Kurtz-Gallenstein, August**, Maler — München, Schwindstr. 26 a — »Sonntag«.

5067. **Langhammer, Arthur**, Maler — München, Schwanthalerstr. 27 — »Vesperbrod« (im Besitze des bayerischen Staates).

5068. **Lasch, Herm.**, Maler — Düsseldorf, Feldstraße 20 — »Am Abend«.

5069. **Laupheimer, Anton**, Maler — München, Findlingstr. 26 — »St. Lukas«.

5070. **Lehmann, Wilhelm**, Maler — Karlsruhe, Schirmerstr. 6 — »Vorfrühling«.

5071. **Leistikow, W.**, Maler — Berlin, Lützowstr. 82 — »Ave Maria«.

5072. Derselbe — »Ziegelein am Wasser«.

5073. **v. Lenbach**, Prof., Maler — München, Luisenstraße 16 — Porträt des Fürsten Bismarck (im Besitze des bayerischen Staates).

5074. Derselbe — Porträt Papst Leo (im Besitze des bayerischen Staates).

5075. **Lerche, St. Vincent**, Maler — Düsseldorf, Alexanderstr. 3 — »Das neue Wirthshausschild«.

5076. **Lessing, H.**, Maler — Berlin, Kurfürstenstraße 50 — »Am Krankenbett«.

5077. **Ley, Sofie**, Frl., Malerin — Karlsruhe, Schirmerstr. 1 — »Blumen«.

5078. **Liebermann, Max**, Maler — Berlin, Königin Augustastr. 19 — Holländische Dorfstraße«.

5079. Derselbe — »Flachsscheuer« (im Besitze der Nationalgalerie in Berlin).

5080. **Liesegang, H.**, Maler — Düsseldorf, Schützenstraße 61 — »Landweg«.

5081. Derselbe — »Mühlen bei Dortrecht«.

5082. **Lindenschmit, W.**, Prof., Maler — München, Schillerstr. 29 — »Anna Boleyn«.

5083. **Linderum, Rich.**, Maler — München, Schellingstr. 114 — »Berathung«.

5084. **Ludwig, Carl**, Prof., Maler — Berlin, Magdeburgerstr. 28 — »Frühling in Genitzthal in Tirol«.

5085. Derselbe — »Taubergrund in Franken«.

5086. **Malchin, Carl**, Prof., Maler — Schwerin — »Norddeutsche Landschaft« (im Besitze der Nationalgalerie in Berlin).

5087. **Marx, Gust.**, Maler — Düsseldorf, Jägerhofstraße 9 — »Abendgesellschaft«.

5088. **Massau, Edm.**, Maler — Düsseldorf, Wehrhahn 10 — »Ein Frühlingstag«.

5089. Derselbe — »Der Fahnenträger«.

5090. **Matiegzeck, Jos.**, Maler — München, Theresienstr. 51 — »Im Wartesaal«.

5091. **Max, Gabriel**, Prof., Maler — München, Heustr. 17 — »Katharina Emerich«.

5092. Derselbe — »Visionen«.

5093. **v. Meckel, Ad.**, Maler — Berlin, Lützowstraße 60 a — »Auffindung des Erschlagenen«.

5094. **Menzel, A.**, Prof., Maler — »Walzwerk« (im Besitze der Nationalgalerie in Berlin).

5095. **Merker, Max**, Maler — Weimar, Kohlstraße 5 — »Im Klostergarten«.

5096. Derselbe — »Aus Alt-Weimar«.

5097. **Metzener, Alfred**, Maler — Düsseldorf, Kapellstr. 4 — »Landschaft aus Tirol«.

5098. **Meyer, Knuz**, Maler — München, Schillerstraße 28 — »Ein Märchen«.

5099. **Meyer, Claus**, Prof., Maler — Karlsruhe, Stephanienstr. 82 — »Die alten Fischer«.

5100. **Meyer-Basel, Karl Theod.**, Maler — München, Marsstr. 28 — »Frühling«.

5101. **Meyer-Maim, Paul**, Maler — München, Adalbertstr. 19 — »Matinée«.

5102. **Meyer, Hans**, Prof., Maler und Kupferstecher — Berlin, Lützowstr. 60 a — »Der Abend«.

5103. **Meyerheim, Paul**, Prof., Maler — »Thierbude« (im Besitze der Nationalgalerie in Berlin).

5104. **Meyerheim, P.**, Maler — Berlin, Regentenstraße 2 — »Kühe auf der Alm«.

5105. **Mühlig, Hugo**, Maler — Düsseldorf, Marienstraße 34 — »Wintertag i. Eifel«.

5106. **Müller, Carl W.**, Maler — Dresden-Altstadt, Bürgerwiese 18 — »Deutscher Wald«.

5107. **Müller, P. P.**, Maler — München, Linprunstr. 70 — »Am Weiher« (im Besitze des bayerischen Staates).

5108. Derselbe — »Buchenwald«.

5109. **Müller-Kurzwelly, K., Dr.**, Maler — Berlin, Nettelbeckstr. 5 — »Winterlandschaft«.

5110. Derselbe — »Nach dem Gewitter«.

5111. Derselbe — »Brandung an der schwedischen Küste«.

5112. **Munsch, Josef**, Maler — München, Karlstraße 28 — »Die Unterredung«.

5113. **Nabert, Wilhelm**, Maler — Düsseldorf, Grafenberger Chaussee 58 — »Harzlandschaft Ockerthal«.

5114. **Neff, Friedr.**, Maler — Karlsruhe, Kriegstraße 23 — »Eitelkeit«.

5115. **Nelson, Ernst**, Maler — Berlin, Kurfürstenstraße 102 — »Schwere Zeit«.

5116. **Neuhaus, Fritz**, Maler — Düsseldorf, Inselstraße 26 — »Der kleine Despot«.

5117. **Normann, A.**, Maler — Berlin, Dörnbergstr. 7 — »Sommernacht«.

5118. Derselbe — »Naröfjord«.

5119. **Oenicke, R.**, Maler — Berlin, Schleswiger Ufer 32 — »Palmenwald in Paraguay«.

5120. **Oehmichen, Hugo**, Maler — Düsseldrof, Leopoldstr. 22 — »Die Geschwister«.

5121. **Oehmichen, Hugo**, Maler — Düsseldorf, Leopoldstr. 22 — »Allein«.

5122. **Olde, Hans**, Maler — Seekamp (Schleswig-Holstein) — »Vor Sonnenaufgang«.

5123. **Oppler, Ernst**, Maler — München, Giselastraße 5 — »Träumerei« (im Besitze Sr. Hoheit des Prinzregenten Luitpold von Bayern).

5124. **Palmie, Charles**, Maler — München, Theresienstr. 75 — »Herbst«.

5125. **Papperitz**, Maler — München, Schwanthalerstraße 40b — »Salome, Tochter Hirodias«.

5126. **Parlaghy, Vilma**, Frau, Malerin — Berlin, Taubenstr. 23 — »Kossuth«.

5127. **Petersen-Angeln**, Maler — Düsseldorf, Schützenstr. 30 — »Bei Sonnenuntergang«.

5128. Derselbe — »Am Strande« (Holland).

5129. **Petersen-Flensburg**, Maler — Düsseldorf, Gartenstr. 26 — »Winterabend«.

5130. **Pietschmann, Max**, Maler — Dresden-Neustadt, Baumstr. 6 — »Ein Fischzug Polyphems«.

5131. **Plaß, Ernst**, Maler — München, Giselastraße 1 — »Am Nordseestrand«.

5132. Derselbe — »Fischerboote an der Ostsee«.

5133. **Pohle, Herm.**, Maler — Düsseldorf, Jägerhofstr. 13 — »Schloß im Park Benrath«.

5134. **Possin, Rud.**, Maler — Charlottenburg, Kantstr. 18 — »Andacht«.

5135. **Pötzsch, Paul**, Maler — Dresden-Altstadt, Ostbahnstr. 9 — »Italienische Seiler«.

5136. Derselbe — »Träumerei«.

5137. **Plühr, Heinr.**, Maler — Weimar, Cranachstraße 14 — »Im Sonnenschein«.

5138. **Rasch, Otto**, Maler — Weimar, Kunstschule — »Rathsstube in Lüneburg«.

5139. **Rassmussen, Georg Ant.**, Maler — Düsseldorf, Duisburgerstr. 110 — »Saguefjord«.

5140. **Raupp, Karl**, Maler — »Friede« (im Besitz der Nationalgalerie zu Berlin).

5141. **v. Ravenstein, Paul**, Maler — Karlsruhe, Bismarckstr. 19 — »Schirmflicker in Tivoli«.

5142. Derselbe — »Serenade auf dem großen Kanal zu Venedig«.

5143. **Richter**-Lesensdorf, Maler — Berlin — Dioramen badischer, württembergischer und elsaß-lothringer Gegenden (s. Anm. auf S. 55).

5144. **Rieß, Paul**, Maler — Weimar, Weststr. 17 — »Norwegische Küste«.

5145. Derselbe — »Nach dem Sturm Mondschein«.

5146. **Ritter, Wilh. G.**, Maler — Dresden-Altstadt, Schnoerstr. 78 — »Vorfrühling«.

5147. **Ritter, Caspar**, Prof., Maler — Karlsruhe, Bismarckstr. 73 — »Trost im Liede«.

5148. Derselbe — »Nach dem Bade«.

5149. **Rocholl, Th.**, Maler — Düsseldorf, Rubenstraße 1 — »Die Nürnberger hängen Keinen, sie hätten ihn denn«.

5150. Derselbe — »Vorpostengefecht«.

5151. **Röchling, Karl**, Maler — Wilmersdorf, Pfalzburgerstr. 86 — »Die Großen und die Kleinen«.

5152. **Rodeck, Karl**, Maler — Hamburg, Bleichstraße 28 — »Abend im Walde«.

5153. **Roeber, Fritz**, Maler — Düsseldorf, Feldstraße 15 — »Heilige Familie«.

5154. Derselbe — »Ein toller Tag des Kaisers Wenzel«.

5155. **Rohlfs, Christian**, Maler — Weimar, Amalienstr. 13 — »Schneidemühle«.

5156. **Roman, Max**, Maler — Karlsruhe, Gartenstraße 44 — »Straße bei Tivoli«.

5157. **Rosen, Jan**, Maler — München, Gabelsbergerstr. 77 — »Schlacht bei Stoczek, Polen 1831«.

5158. **Roubaud, Franz**, Prof., Maler — München, Neuhauserstr. 7 — »Heu-Ernte«.

5159. Derselbe — »Das Gebet vor der Schlacht«.

5160. **Rummelspacher, J.**, Maler — Berlin, Lützowstr. 7 — »Tschapitbach in Tirol«.

5161. Derselbe — Dioramen von Rhein- und Moselgegenden (s. Anm. S. 54).

5162. **Rusch, Dietrich**, Maler — Weimar, Erfurterstraße 42 — »Interieur«.

5163. Derselbe — »Küche a. Norddeutschland«.

5164. Derselbe — »Landschaft«.

5165. **Ruths, V.**, Maler — »Dämmerung« (im Besitze der Nationalgalerie in Berlin).

5166. **Saltzmann, Karl**, Prof., Maler — Neubabelsberg — »Kaiser Wilhelm II. auf der Walfischjagd am Bord des Dunkan Grey in Norwegen 1892«

5167. **Schachinger, Gabr.**, Maler — München, Schillerstr. 26 — »Verlorene Liebesmühe«.

5168. **Schaefer, M.**, Maler — Berlin, Potsdamerstraße 125 — »Komm, Komm«.

5169. **Schauß, F.**, Prof., Maler — Berlin, Potsdamerstr. 123a — »Elegie«.

5170. **Scherres, C.**, Prof., Maler — »Ueberschwemmung« (im Besitze der Nationalgalerie in Berlin).

5171. **Scherres, Alfred**, Maler — Karlsruhe, Kunstschule — »Im Winter«.

5172. **v. Schennis, Fr.**, Maler — »Park von Versailles« (im Besitze der Nationalgalerie in Berlin).

5173. **Schenker, Jaques**, Maler — Dresden-Altstadt, Werderstr. 29 — »An der Ems« (Westfriesland).

5174. **Scheurenberg, J.**, Prof., Maler — »Bildniß Zellers« (im Besitze der Nationalgalerie in Berlin)

5175. **Schlabitz, A.**, Maler — Berlin, Dorotheenstraße 32 — »Die Blinden in der Kirche«.

5176. Derselbe — »Das Morgenlied«.

5177. **Schleich, H.**, Maler — Berlin, Wartenburgstraße 22 — »Braselet-Bay« (Süd-Wales).

5178. **Schleich, Robert**, Maler — München, Nymphenburgerstr. 41 — »Das Oktoberfest in München«.

5179. Derselbe — »Auf der Landstraße«.

5180. **Schickhardt, Karl**, Maler — Stuttgart, Olgastr. 21 — »Aus Schwaben«.

5181. **Schmidt, Friedr. Alb.**, Maler — Weimar, Prellerstr. 16 — »Spätherbst«.

5182. Derselbe — »Alte Brücke in Italien«.

5183. **Schmidt, Hans, W.**, Maler — Weimar, Lisztstr. 12 — »Kaiserparade«.

5184. **Schmidt, Max**, Prof., Maler — »Spreelandschaft« (im Besitze der Nationalgalerie in Berlin).

5185. **Schmitgen, Georg**, Maler — Berlin, Lützowstr. 87 — »Abend«.

5186. **Schnars-Alquist, H.**, Maler — Berlin, Lützowstr. 82 — »Eben frei«.

5187. Derselbe — »City of Paris«.

5188. **Schnitzler, Fritz**, Maler — Düsseldorf, Wagnerstr. 28 — »Das Schafbad«.

5189. **Schoenleber, Gust.**, Prof., Maler — Karlsruhe, Jahnstr. 18 — »Hohe Fluth« (Clovelly).

5190. Derselbe — »In den Lagunen von Venedig«.

5191. **Schönchen, Leopold**, Maler — München, Theresienstr. 36 — »Märztag«.

5192. **Scholz, Rich.**, Maler — Frankfurt a. M., Bleichstr. 18 — »Abgestürzt«.

5193. **Scholtz, Julius**, Prof., Maler — Dresden-Altstadt, Wienerstr. 47 — »Schnadahüpfl«.

5194. Derselbe — »Ave Maria«.

5195. **Schrödl, Norbert**, Maler — Frankfurt am Main, Städelsch. Instit. — »Deutsches Bauernfuhrwerk«.

5196. **Schröter, Wilh.**, Maler — Karlsruhe, Körnerstr. 2 — »Sommerlandschaft«.

5197. **Schuch., W.**, Prof., Maler — »Kaiser Wilhelm II.« (im Besitze der Nationalgalerie in Berlin).

5198 Derselbe — Kliecken b. Coswig, Anhalt, Schloß Oberhof — »Parade«.

5199. **Schulze-Naumburg, Paul**, Maler — Karlsruhe, Neue Kunstschule — »Resignation«.

5200. **Schultze, Karl**, Maler — Düsseldorf, Duisburgerstr. 142 — »Haidelandschaft« (Holland).

5201. **Schüler, Max**, Maler — Frankfurt a. M., Neue Mainzerstr. 75 — »Portrait Sarasate«.

5202. **Schüz, Theod.**, Maler — Düsseldorf, Charlottenstr. 88 — »Winterlandschaft« (Mondschein).

5203. **Schwabe, E.**, Maler — Düsseldorf, Adlerstraße 20 — »Auf dem Friedhof«.

5204. **Schweitzer, Ad.**, Maler — Düsseldorf, Schadowstr. 40 — »Wintertag in Deutschland«.

5205. **Seel, Ad.**, Maler — »Arabischer Hof in Cairo« (im Besitze der Nationalgalerie in Berlin).

5206. **Seiler, Karl**, Prof., Maler — München, Findlingstr. 26 — »Der Schneider des Grafen Brühl«.

5207. **Seitz, Ant.**, Prof., Maler — München, Karlstraße 3 — »Musikalische Freuden«.

5208. **Seliger, Max**, Maler — Berlin — Dekorative Wandmalereien (s. Deutsches Haus S. 2 Nr. 28).

5209. **Seppel, C. M.**, Maler — Düsseldorf, Adlerstr. 77 — »Kloster Rumpelskammer«.

5210. Derselbe — »Straßenbild«.

5211. **Simm, Franz**, Maler — München, Werneckstraße 11 — »Der Stolz der Familie«.

5212. Derselbe — »Spinnen am Morgen«.

5213. **Skarbina, Frz.**, Prof., Maler — Berlin, Königin-Augustastr. 41 — »Herbe Worte«.

5214. Derselbe — »Ein neues Buch«.

5215. **Sonderland, Fritz**, Maler — Düsseldorf, Carlantowstr. 7 — »In der Strickschule«.

5216. **Smith, Frithjof, Carl**, Prof., Maler — Weimar, Weststr. 1 — »Auf der Wiese«.

5217. Derselbe — Weimar, Erfurterstr. 42 — »Porträt des Norwegischen Dichters Henrik Ibsen«.

5218. **Staats, Gertrud**, Malerin — Breslau, Kaiser Wilhelmstr. 23 — »Vor der Gartenthür«.

5219. **Stäbli, Adolf**, Maler — München, Schillerstraße 28 — »Landschaft aus Oberbayern«.

5220. **Stadler, Toni**, Malerin — Laim bei Nymphenburg (München) — »Landschaft«.

5221. **Stahl, Fr.**, Maler — Berlin, Yorkstr. 83 — »Friedhof im Winter«.

5222. **Stahlschmidt, Max**, Maler — Weimar, Alter Kirchhof 9 — »Mühlgarten«.

5223. **Steinmetz, Fritz**, Maler — München, Landwehrstr. 36 — »Ein Solo«.

5224. **v. Stetten, Carl**, Maler — Neuilly (Paris) 73 Bar Vineau — »Italiener in Paris«.

5225. Derselbe — »Bildniß des Malers C.«.

5226. **Stockmeyer, Karl**, Maler — Malsch, Amt Ettlingen — »Petrus ging hinaus und weinte bitterlich«.

5227. **Strecker, Constanze**, Malerin — München, Theresienstr. 54 — »Mein krankes Kätzchen«.

5228. **Stromeyer, Helene**, Frl., Malerin — Karlsruhe — »Ein Rosenzweig«.

5229. **Strützel, Otto**, Maler — München, Adalbertstraße 74 — »Auf der Haide«.

5230. Derselbe — »Ein heiterer Märztag«.

5231. **Stuck, Franz**, Maler und Bildhauer — München, Theresienstr. 148 — »Pieta«.

5232. **Sturm, F.**, Maler — Berlin, Hallesches Ufer 5 — »Wrack, einen Lootsen erwartend«.

5233. **Sturtzkopf, Franz**, Maler — Weimar, Prellerstr. 1 — »Böttcherwerkstatt«.

5234. **Spangenberg, L.**, Maler — Berlin, Kurfürstenstr. 32 — »Aus dem Engadin«.

5235. **Speyer, Christian**, Maler — München, Schwanthalerstr. 48b — »Parlamentär 1870«.

5236. **Spielter, C.**, Maler — Charlottenburg, Hardenbergstr. 4/5 — »Shocking«.

5237. **Spring, Alfons**, Maler — München, Nymphenburgerstr. 41 — »Fischerheim«.

5238. Derselbe — »Die neue Hymne«.

5239. **Thedy, Max**, Prof., Maler — Weimar — »An der Quelle«.

5240. Derselbe — »Frühling«.

5241. **Thierbach, Rich.**, Maler — Stolberg a. H. »Landschaft bei Abend«.

5242. **Thumann, P.**, Prof., Maler — Berlin, Keithstr. 10 — »Psyche«.

5243. **Trübner, Wilh.**, Maler — München, Kaulbachstr. 33 — »Kartoffelfeld«.

5244. Derselbe — »Der erste Versuch«.

5245. **Tübbecke, Paul**, Maler — Weimar, Junkerstraße 14a — »Topfmarkt in Weimar«.

5246. **v. Türcke, Rud.**, Maler — Dresden-Altstadt, Terrassen-Ufer 27 — »Landschaft an der Riviera bei Mentone«.

5247. **v. Uhde, Fritz**, Prof., Maler — München, Theresienstr. 75 — »Verkündigung bei den Hirten«.

5248. Derselbe — »Heiliger Abend«.

5249. **Ulrich, F.**, Maler — Berlin, Weißenburgerstraße 41 — »Eber fordern sich zum Kampf«.

5250. **Vautier, B.**, Prof., Maler — »Am Krankenbett« (im Besitze der National-Galerie in Berlin).

5251. Derselbe — München, Schwanthalerstr. 18 — »Vorposten« (im Besitze der Kunsthandlung Obach & Co. in London).

5252. **Velten, Wilhelm**, Maler, — München, Schwanthalerstr. 18 — »Courier«.

5253. **Völcker, H.**, Maler — Berlin, Cuxhavenerstraße 9 — »Alte Fähre bei Stralsund, Rügen«.

5254. **v. Volkmann, Hans**, Maler — Karlsruhe, Kunstschule — »Heimziehende Schafheerde«.

5255. Derselbe — »In den Hainbuchen«.

5256. **v. Volkmann, Hans**, Maler — Karlsruhe, Bismarckstr. 14 — »Die Rast«.

5257. Derselbe — »Das Kollthal bei Geroldstein«.

5258. Derselbe — Karlsruhe, Neue Kunstschule — »Auf dem Wege zur Kirchweih«.

5259. **Volz, Wilhelm**, Maler — München, Schwanthalerstr. 36 — »Maria«.

5260. Derselbe — Berlin, Siegmundhof 9 — »Nach dem Sturm«.

5261. **Vorgang, P.**, Maler — Berlin, Sigmundhof 9 — »Abend am See«.

5262. **Warthmüller, R.**, Maler — Berlin, Kunstschule — »Abendfrieden«.

5263. **Wansleben, Arthur**, Maler — Düsseldorf, Schützenstr. 49 — »Sumpflandschaft«.

5264. **Weichberger, Eduard**, Maler — Weimar, Junkerstr. 6 — »Sommerabend«.

5265. Derselbe — »Waldteich«.

5266. **Weishaupt, Victor**, Maler — München, Schillerstr. 26 — »Der Ortler«.

5267. **Wenglein, Josef**, Prof., Maler — München, Schwanthalerstr. 30 — »Kalksteinsammlerinnen im Isarbett« (im Besitz des Bayerischen Staats).

5268. **Wentscher, J.**, Maler — Berlin, Kleiststr. 42 — »Ostseeküste Rügen«.

5269. Derselbe — »Brandung an der Ostseeküste«.

5270. **v. Werner, A.**, Direktor, Prof., Maler — Berlin, Potsdamerstr. 113, Villa IV — »Der Congreß zu Berlin«, Skizze zu dem Original-Gemälde im Rathhause in Berlin.

5271. **Werner, Fritz**, Prof., Maler — »Marketenderin« (im Besitze der Nationalgalerie in Berlin).

5272. **Wessel, Ludwig**, Maler — Düsseldorf, Augustestr. 1 — »Fragender Chorknabe«.

5273. **Wielandt, Manuel**, Maler — Karlsruhe, Westendstr. 27 — »Italienische Küste«.

5274. Derselbe — »Ein Sommertag an der Riviera«.

5275. **Willroider, Ludw.**, Prof., Maler — München, Arcostr. 12 — »Landschaft aus Ober-Italien«.

5276. **Wimmer, Rud.**, Hofmaler — z. Zt. Berlin, Dornbergstr. 7 — »Reiterportrait Sr. Majestät des Kaisers Wilhelm II«.

5277. **v. Wodrinowski, Vincenz**, Maler — München, Akademie — »Modellmarkt in der Akademie«.

5278. **Wopfner, Josef**, Prof., Maler — München, Nymphenburgerstr. 41 — »Hans darf nicht mit«.

5279. **Wywiorski, Michel G.**, Maler — München, Theresienstr. 148 — »Eine Spielhahnjagd in Littauen«.

5280. **Zimmermann, Ernst**, Prof., Maler — München, Karlstr. 36 — »Fische«.

5281. Derselbe — »Das Ei des Columbus«.

5282. **Zoff, Alfred**, Maler — München, Staubstraße 13 K. — »Bei Genua«.

5283. **Zügel, Heinrich**, Prof., Maler — München, Nymphenburgerstr. 41 — »In Erwartung«.

5284. Derselbe — »Schwere Arbeit«.

B. Aquarelle, Radirungen 2c.

5285. **Arnold, Karl**, Königl. Hofmaler — Weimar, Wörthstr. 2 — Gouache. »Siesta« (Thierstück).

5286. Derselbe — Gouache. »Arm und Reich«.

5287. **Bärenfänger, Max**, Maler, Rad. und Holzschn. — München, Sternstr. 1 — Radirung. John Chambers, Leibarzt Heinrich VIII. von England, nach Holbein.

5288. Derselbe — Holzschnitt. »Porträt einer jungen Frau« nach Hals.

5289. **Barthel, P.**, Maler — Berlin, v. d. Heydtstraße 7 — Aquarell. »Friede«.

5290. **v. Bartels, Hans**, Professor, Maler — München, Findlingstr. 39 — Aquarell. »Welle«.

5291. Derselbe — Aquarell. »Mondnacht an der franz. Küste«.

5292. **Behmer, Herm.**, Maler — Weimar, Wilhelm-Allee 4 — Aquarell. Porträt des Malers Sixt Thon.

5293. Derselbe — Bleist.-Zeich. Porträt des Dichters Gust. Kastrupp.

5294. **Bergmann, Jul.**, Maler — Karlsruhe, Bismarckstr. 16 — Aquarell. Csikos, ungarischer Pferdehirt.

5295. **v. Berlepsch, Hans Ed.**, Maler — München, Findlingstr. 29 — Zeichnung. 1 Rahmen Federzeichnungen.

5296. **Bombach, W.**, Maler — Berlin, Belleallianeestr. 103 — Aquarell. »Winter in der Riviera«.

5297. **Böttcher, F.**, Maler und Radirer — Steglitz, Ahornstr. 12 — Radirung. »Christi Himmelfahrt« nach von Gebhardt.

5298. **Breitbach, Carl**, Maler — Berlin, Leipzigerplatz 3 — Aquarell. »Fruchtbude in Venedig«.

5299. Derselbe — Aquarell. »Kreuzgang in Berchtesgaden«.

5300. Derselbe — Aquarell. »Campiello San Barbara«.

5301. **Burger, Johann**, Kupferstecher — München, Marsstr. 28 — Stich. »Aurora« nach G. Reni.

5302. **Choulant, Th.**, Hofmaler — Dresden-A., Striesener Platz 5 — Aquarell. »Verona«.

5303. Derselbe — Aquarell. »Trento«.

5304. Derselbe — Aquarell. »Venezia«.

5305. Derselbe — Aquarell. »Torietto«.

5306. **Dammeier, Rud.**, Maler — München, Theresienstr. 71 a — Aquarell. »Tyroler Bauern während der Messe«.

5307. **Dettmann, L.**, Maler — Charlottenburg, Hardenbergstr. 27 a — Aquarell. »Im Frühling«.

5308. Derselbe — Aquarell. »Fischerdorf« (Dämmerung).

5309. Derselbe — Aquarell. »Brücke in der Eifel«.

5310. Derselbe — Aquarell. »Haus auf Norderney«.

5311. Derselbe — Aquarell. »Deutscher Waldsee«.

5312. Derselbe — Aquarell. »Heuernte«.

5313. **Deiters, H.**, Maler — Düsseldorf, Grafenbergerstr. 64 — Aquarell. »Am Mühlteiche«.

5314. Derselbe — Aquarell. »Dorf in Westfalen«.

5315. **Doepler jun.**, Prof., Maler — Aquarell. »Anfang vom Ende« (im Besitze der Nationalgalerie in Berlin).

5316. **Döring, Wylli**, Maler — Charlottenburg, Joachimthalerstr. 44 — Pastelle. Porträt.

5317. **v. Eckenbrecher, Th.**, Maler — Berlin, Kurfürstendamm 110 b — Aquarell. »Straße in Kairo«.

5318. Derselbe — Aquarell. »Auf den Bosporus«.

5319. **Eilers, G.**, Prof., Kupferstecher — Berlin, Schöneberger Ufer 42 — Radirung. »Heilige Cäcilie« nach Rubens.

5320. Derselbe — Radirung. Porträt »Joachim«.

5321. Derselbe — Radirung. Porträt »Menzel«.

5322. **Eitner, Ernst**, Maler — Hamburg, Ober-Altenallee 69 — Aquarell. »Nachmittagssonne«.

5323. **Erdmann, Mor.**, Maler u. Rad. — München, Findlingstr. 20 — Radirung. »Maderno am Gardasee«.

5324. Derselbe — Radirung. Bei Bozen, Mondschein.

5325. Derselbe — Radirung. »Bei Berchtesgaden«.

5326. **Fehr, Conrad**, Maler — Berlin, Lützowstr. 82 — Pastelle. »Mönch«.

5327. **Feldmann, W.**, Maler und Radirer — Berlin, Nollendorfstr. 33 — Radirung. »Abend in Westfalen«.

5328. Derselbe — Radirung. »Burg Els«.

5329. Derselbe — Radirung. 1 Rahmen mit 6 Tuschzeichnungen.

5330. **v. Fichard, Max, Freiherr**, Maler — Baden-Baden — Radirung. 1 Rahmen mit 3 Radirungen, Landschaften.

5331. **v. Gleichen-Rußwurm, Freih. Ludwig**, Maler — Weimar — Aquarell. »Obstgarten«.

5332. Derselbe — Aquarell. »Herbstlandschaft«.

5333. **v. Haber, Rudolf**, Maler — Dresden-N., Kurfürstenstr. 10 — Aquarell. »Stillleben«.

5334. **Heim, Heinz**, Maler — Darmstadt, Georgstraße 9 — Zeichnung. »Studien aus dem Leben« (2 Rahmen Röthelzeichnungen).

5335. **Hein, Franz**, Maler — Grötzingen bei Karlsruhe — Aquarell. »Erster Frühling«.

5336. Derselbe — Aquarell. »Naschkätzchen«.

5337. **Hermann, Hans**, Maler — Aquarell. Holländische Hafen-Ansichten (im Besitze der Nationalgalerie in Berlin).

5338. Derselbe — Berlin, Dörnbergstr. 7 — Aquarell. »Lindengracht in Amsterdam«.

5339. Derselbe — Aquarell. »Der Singel in Amsterdam«.

5340. **Hertel, Alb.**, Prof., Maler — Berlin, Genthinerstr. 39 — Aquarell. »Rapallo«.

5341. Derselbe — Aquarell. »Gastein Naßfeld«.

5342. **Hertel, Alb.,** Prof., Maler — Berlin, Genthinerstr. 39 — Aquarell. »Abend auf dem Naßfeld bei Gastein«.
5343. Derselbe — Aquarell. »Rom von Monte Pincio«.
5344. Derselbe — Aquarell. »Mentone mit dem Campo Santo«.
5345. Derselbe — Aquarell. »Mentone, Hafen«.
5346. **Herzog, Lewis,** Maler — Düsseldorf, Immermannstr. 34 — Aquarell. »Unterland am Rhein«.
5347. **Herwegen, V. M.,** Malerin — München, Mozartstr. 9 — Aquarell. »Tempel des Antonius« (Rom).
5348. Dieselbe — Aquarell. »Aussicht von Palatin über Rom«.
5349. **Horte, Max,** Maler — Berlin, Wilhelmstraße 146 — Radirung. »Columbus verhöhnt im Rathe von Salamanka«.
5350. **Jahnke, Carl,** Radirer — München, Landwehrstr. 44 Rg. — Radirung. »Reineke's Ende« nach Gebler.
5351. **Kallmorgen, Friedrich,** Prof., Maler — Grötzingen bei Karlsruhe — Aquarell. »Der Blumenfreund«.
5352. **Klimsch, Eugen,** Prof., Maler — Frankfurt a. M., Bleichstr. 66 — Aquarell. »Fächerblatt«.
5353. **Koepping, C.,** Prof., Radirer — Berlin, Kurfürstendamm 6 — Radirung. Bildniß eines Greises nach Rembrandt.
5354. Derselbe — Orig.-Radir. »Sommer-Idylle« (im Besitz von C. Obach & Co., London S. W. 20. Cockspurstr.).
5355. **Kohnert, H.,** Maler und Radirer — Berlin, Wörtherstr. 3 — Radirung. »Herbstabend«.
5356. Derselbe — Radirung. »Frühlingsmorgen«.
5357. **Krauskopf, Wilh.,** Prof., Radirer — Karlsruhe, Stephanienstr. 48 — Radirung. Porträt.
5358. Derselbe — Radirung. Landschaft.
5359. **Krostewitz, F.,** Maler und Radirer — Berlin, Yorkstr. 10 — Radirung. Landschaft.
5360. **Krüger, A.** — Berlin, Ritterstr. 70 — Radirung. 8 Radirungen nach alten Meistern.
5361. **Kubierschky, Erich,** Maler — München, Georgenstr. 40 — Aquarell. »Frühling am Rhein«.
5362. Derselbe — Aquarell. »Herbst am Rhein«.
5363. **Leistikow, W.,** Maler — Berlin, Lützowstraße 82 — Aquarell. »Abenddämmerung«.
5364. Derselbe — Pastell. »Wintertag im Gebirge«.
5365. Derselbe — Aquarell. »Herbsttag«.
5366. Derselbe — Aquarell. »Sommertag«.
5367. **Loofchen,** Maler — Berlin, Achenbachstr. 12 — Aquarell. »Eine Waldschenke«.
5368. **Lutteroth, Ascan,** Prof., Maler — Hamburg, Uhlenhorst, Langer Zug 9 — Aquarell. »Titus-Bogen« (Rom).
5369. Derselbe — Aquarell. »Palathin« (Rom).
5370. Derselbe — Aquarell. »Castel S. Angelo, St. Peter« (Rom).
5371. **Männchen, Adolf,** Maler — Halle a. S. — Aquarell. »Klosterfrieden«.
5372. Derselbe — Aquarell. »Kartoffelklöße«.
5373. **Menzel, A., Dr.,** Prof., Maler — Aquarell aus dem Kinderalbum. »Eichkatze« (im Besitze der Nationalgalerie in Berlin).
5374. Derselbe — Aquarell aus dem Kinderalbum. »Der Baumstumpf mit Dompfaff« (im Besitze der Nationalgalerie in Berlin).
5375. Derselbe — Aquarell aus dem Kinderalbum. »Der Kakadu« (im Besitze der Nationalgalerie in Berlin).
5376. Derselbe — Aquarell aus dem Kinderalbum. »Der blaue Aras« (im Besitze der Nationalgalerie in Berlin).
5377. **Menzel, A., Dr.,** Prof., Maler — Aquarell aus dem Kinderalbum. »Die Chinesinnen mit Fasanen« (im Besitze der Nationalgalerie in Berlin).
5378. Derselbe — Entwürfe zum Tafelgeschirr für das Kronprinzliche Paar (im Besitze der Nationalgalerie in Berlin).
5379.–5381. **Meyer, Hans,** Prof., Kupferstecher — Berlin, Lützowstr. 60 a — Stich. 1 Kupferstich (Krieg) u. 2 Rahmen mit 6 Blatt Radirungen (Todtentanz).
5382. **Meyer-Basel, Karl Theod.,** Maler und Radirer — München, Marsstr. 28 — Radirung. 1 Rahmen mit Originalradirungen.
5383. **Normann, A.,** Maler — Berlin, Dörnbergstraße 7 — Pastell. »Abend, Küste von Norwegen«.
5384. **Oberländer, Ad. Adam,** Maler — München, Brienerstr. 8c — Zeichnung. 1 Tafel.
5385. Derselbe — Zeichnung. 1 Tafel.
5386. **Platow, J.,** Maler — Berlin, Kurfürstenstraße 35 — Radirung. »Schmerzvergessen« nach Gallait.
5387. **Pohle, Herm. Emil,** Maler — Düsseldorf, Jägerhofstr. 13 — Aquarell. »Durchgehender Viererzug«.
5388. **Kunstverein für die Rheinlande und Westfalen** — Düsseldorf — Kupferstich. »Nach dem Kampfe«.
5389. Derselbe — Kupferstich. »Salontyroler«.
5390. Derselbe — Kupferstich. »Erftlandschaft«.
5391. Derselbe — Kupferstich. »Der Liebesdienst«.
5392. Derselbe — Kupferstich. »Die Spieler«.
5393. Derselbe — Kupferstich. »Beim Rechtsanwalt«.
5394. Derselbe — Kupferstich. »Im Trauerhause«.
5395. **Raab, Doris,** Radirerin — München, Akademiestr. 1 — Radirung. Porträt nach Rembrandt.
5396. **Radirverein,** Verein — Weimar — Radirung. 14 Blatt. 6 Blatt.
5397. **Reinicke, René,** Maler — München, Landwehrstraße 73 — Gouache. »Wartesaal I. und II. Klasse« (Zentralbahnhof München).
5398. **Ritter, Lorenz,** Maler — Nürnberg, Vestnerthorgraben 37 — Radirung. »Sakramentshäuschen in der Lorenzikirche in Nürnberg«.
5399. **Rogge, Th.,** Prof., Maler — Weimar, Berkaerstr. 12 — Aquarell. »Portugiesische Küste«.
5400. **Schultheiß, Albrecht,** Kupferstecher — München, Nympenburgerstr. 101 — Stich. »Zinsgroschen« nach Tizian.
5401. **Schnee, H.,** Maler — Berlin, Halleschestr. 18 — Aquarell. »Sommermorgen«.
5402. **Seitz, Otto,** Prof., Maler — München, Burgstr. 5 — Zeichnung. 9 Zeichnungen in 2 Rahmen.
5403. **Seliger, M.,** Maler — Berlin, Lützowstr. 91 — Aquarell. »Papageien«.
5404. Derselbe — Aquarell. »Elfen und Irrlichter«.
5405. **Skarbina, F.,** Prof., Maler — Berlin, Königin Augustastr. 41 — Aquarell. »Weihnachtsmarkt«.
5406. Derselbe — Aquarell. »Gespräch« (im Besitze der Nationalgalerie in Berlin).
5407. **Stichart, Alexander,** Maler — Dresden-Strehlen, Königs-Allee 4 — Aquarell. »Spuck«.
5408. **Struck, H.,** Maler und Radirer — Wilmersdorf, Wilhelmsaue 113 — Radirung. »Die Dorfparzen«.
5409. **Stuck, Franz,** Maler und Bildhauer — München, Theresienstr. 147 — Zeichnung. »Der Ruhm«.

5410. **Thedy, Max,** Prof., Maler — Weimar — Chalk-Zeichnung.
5411. Derselbe — Feder-Zeichnung.
5412. Derselbe — red Chalk-Zeichnung.
5413. Derselbe — Chalk-Zeichnung.
5414. **Teschendorff, E.,** Prof., Maler — Berlin, Unter den Linden 88 — Aquarell. »Alter Meraner Bauer«.
5415. **Völcker, Hans,** Maler — Berlin, Cuxhafenerstraße 9 — Aquarell. »Strand von Gibraltar«.
5416. **Weichberger, Eduard,** Maler — Weimar, Junkerstr. 6 — Aquarell. »Dorfgarten im Mai«.
5417. **Woltze, Berth.,** Prof., Maler — Weimar, Kurthsstr. 3 — Pastell. »Mönch, Topfgucker«.

C. Bildwerke.

5418. **Baerwaldt, Rob.,** Bildhauer — Berlin, Richard Wagnerstr., Ecke Kronpr.-Ufer — Bronze. »Kaiser Wilhelm I.«
5419. Derselbe — Gips. »Kaiser Wilhelm I.« (im Besitze der Akademie der Künste in Berlin).
5420. **Baumbach, Max,** Bildhauer — Berlin, Lützowstr. 82 — Marmor. »Siesta«, Herme.
5421. Derselbe — Bronze. »Geiger und Geliebte«.
5422. **Begas, Reinh.,** Prof., Bildhauer — Marmor. »Büste Menzel's« (im Besitze der Nationalgal. in Berlin).
5423. Derselbe — Marmor. »Büste Moltke's«, Herme (im Besitze der Nationalgalerie in Berlin).
5424. **Begas, Carl,** Prof., Bildhauer — Marmor. »Die Geschwister« (im Besitze der Nationalgalerie in Berlin).
5425. Derselbe — Marmor. »Faun mit Bacchusknaben« (im Besitze der Nationalgalerie in Berlin).
5426. **Bergmeier, E., A.,** Bildhauer — Steglitz, Humboldtstr. 17 — Bronze. »Tafelaufsatz«.
5427. **Bernewitz, E.,** Bildhauer — Berlin, Königgrätzerstr. 126 — Bronze. »Psyche«.
5428. Derselbe — Bronze. »Du mußt tanzen«.
5429. **Breuer, Peter,** Bildhauer — Berlin, Unter den Linden 38 — Bronze. »Frühling« (70—105 cm Bodenfl.).
5430. **Broßmann, Gust.,** Prof., Bildhauer — Dresden-A., Schweizerstr. 19 — Marmor. »Die gefesselte Psyche« (H. 1,20 m, Durchm. d. Plinthe 0,55 m).
5431. Derselbe — Marmor-Relief. »Centaurenkampf« (1 qm).
5432. **Brütt, Ad.,** Bildhauer — Berlin, Lützowstraße 82 — Marmor. »Eva mit ihren Kindern« (im Besitze der Nationalgalerie in Berlin).
5433. Derselbe — Bronze. »Gerettet«.
5434. Derselbe — Bronze. »Phryne«.
5435. Derselbe — Bronze. »Badendes Mädchen«.
5436. **Calandrelli, A.,** Prof., Bildhauer — Berlin — Bronze. Statue »Nymphe« (im Besitze der Aktien-Gesellschaft vorm. H. Gladenbeck & Sohn in Berlin).
5437. **Dobbertin, O.,** Bildhauer — Hamburg, Ritterstr. 105 — Marmor. »Ruhender Knabe« (0,65. 1,00—0,50).
5438. **Dorn, Carl,** Bildhauer — Berlin, Waldemarstr. 63 — Bronze. »Idealismus«.
5439. Derselbe — Bronze. »Materialismus«, Knabenfiguren.
5440. Derselbe — Bronze. Fontainenfigur »Schwanengruppe« (im Besitz der Aktien-Gesellschaft vorm. H. Gladenbeck & Sohn in Berlin).
5441. **Eberlein, G.,** Prof., Bildhauer — Marmor. »Dornauszieher« (im Besitze der Nationalgalerie in Berlin).
5442. **Elster, G.,** Bildhauer — Braunschweig, Steinthor 3 — Terracotta. »Ave Maria«.
5443. Derselbe — Terracotta. »Johannes«.
5444. **Epler, Heinr.,** Bildhauer — Dresden-A., Eliasstr. 22 — Marmor. »Aehrenleserin« (H. 1 m, 50×40 cm).
5445. **Geiger, N.,** Bildhauer — Wilmersdorf, Geiger'sches Haus — Gips. »Die Arbeit«.
5446. **Geiger, H.,** Frau, — Wilmersdorf, Geiger'sches Haus — Marmor. »Madonna-Büste«.
5447. **Glaufflügel, Otto,** Bildhauer — z. Zt. Rom — Zinkguß. »Italienischer Fischerknabe«.
5448. Derselbe — Bronze. »Italienischer Austernhändler«.
5449. **Götz, J.,** Bildhauer — Schöneberg, Colonnenstraße 38 — Bronze. »Balancirender Knabe«, »Wasserschöpferin«. Zinkguß. »Knabe mit Reifen«.
5450. **Heidepriem, J.,** Bildhauer — Berlin, In den Zelten 22 — Marmor. »Schlaf«.
5451. Derselbe — Zinkguß. »Auf der Pirsch«.
5452. Derselbe — Zinkguß. »Am Dachsbau«.
5453. **Herter, E.,** Prof., — Berlin, Buchenstr. 3 — Bronze. »Ein seltener Fisch«.
5454. Derselbe — Gips. »In Meerestiefen«.
5455. Derselbe — Holz. »Moses, die Gesetzestafeln zertrümmernd«.
5456. **Hilgers, C.,** Prof., Bildhauer — Charlottenburg, Bismarckstr. 114a — Gips. 2 Reliefs, 1,60 cm lang: 1. »Christus heilt die Kranken« 2. »Christus heilt die Tochter des Jairus«.
5457. Derselbe — Bronze. Gruppe: »Kleines Modell zu einem Kriegerdenkmal für Düsseldorf« (ausgeführt in Marmor, 5 m hoch).
5458. **Hirt, Joh.,** Prof., Bildhauer — München, Heustr. 23 — Marmor. »Andromeda« (Marmorhöhe 180 cm Boden).
5459. **Hischen, Ernst,** Bildhauer — Berlin — Bronze. Statuette »Mann mit Hunden« (im Besitz der Aktien-Gesellschaft vorm. H. Gladenbeck & Sohn in Berlin).
5460. **Hölbe, Rud.,** Bildhauer — Dresden-A., Blasewitzerstr. 16 B — Bronze. »Rattenfänger von Hameln« (H. 60 cm, 20 qcm).
5461. **Hultzsch, Herm.,** Prof., Bildhauer — Dresden-A., Blasewitzerstr. 33 — Marmor. »Echo« (H. 50 cm, 22 qcm).
5462. **Hundrieser, Emil,** Bildhauer — Charlottenburg, Berlinerstr. 126a — Gips. »Friede« (Gruppe, 0,70—1,30).
5463. **v. Kahle, Anna,** Frl., Bildhauerin — Berlin, Brücken-Allee 7 — Marmor. »Schlafendes Kind«.
5464. Dieselbe — Majolika. »Bacchus«.
5465. **Kiesewalter, H.,** Bildhauer — Berlin, Hitzigstr. 8 — Bronze. »2 Pferdestatuetten«.
5466. **Klein, Max,** Bildhauer — Berlin, Yorkstraße 10 — Marmor. »Frauenkopf«.
5467. Derselbe — Bronze. »Tödtliche Umarmung«, »Kampf mit einem Löwen«.
5468. **Kruse, Max,** Bildhauer — Wilmersdorf, Lietzenburgerstr. — Bronze. »Siegesbote von Marathon«.
5469. Derselbe — Marmor. Portraitbüste.
5470. **Kruse, Bruno,** Bildhauer — Berlin, Hagelsbergerstr. 10 — Marmor. »Nymphenkopf«.
5471. Derselbe — Bronze. »Fürst Bismarck«.
5472. Derselbe — Bronze. »Feldmarschall v. Moltke«.
5473. **Landsberg, Max,** Bildhauer — Berlin, Luisenstr. 3 — (Siehe Gruppe 27, 28, 29, 31, S. 39) — Bronze. »Engl. Vollblutpferd« (0,40 hoch, Grundfl. 0,15 breit).
5474. Derselbe — Bronze. »Engl. Vollblutpferd« (0,40 hoch, Grundfl. 0,15 breit).
5475. Derselbe — Bronze. »Wilstermarschkuh« (0,40 hoch, Grundfl. 0,15 breit).

5476. **Lepcke, Ferd.**, Bildhauer — Berlin, Potsdamerstr. 120 — Marmor. »Lauschende«.
5477. Derselbe — Bronze. »Lauschende«.
5478. **Lock, Michel**, Bildhauer — Berlin, Achenbachstr. 17 — Gips. »Spartacus«.
5479. **Maison, Rud.**, Bildhauer — München, Theresienstr. 148 — Gips. »Neger, auf einem Esel reitend« (Gipsgruppe).
5480. **Manthe, Alb.**, Bildhauer — Berlin, Stadtbahnbogen 36 — Zinkguß. »Kaiser Wilhelm I. und Kaiser Friedrich III.«
5481. **Moser, Jul.**, Prof., Bildhauer — Berlin, Köthenerstr. 39 — Bronze. »Kaiser Wilhelm II-Statuette«.
5482. **Müsch, Leo**, Bildhauer — Düsseldorf, Winkelfelderstr. 3 — Marmor. »Der Glaube«, Figur für ein Grabmonument.
5483. **Nowak, Leopold**, Bildhauer, Lehrer an der Königlichen Zeichenschule — Hanau — Bronze. »Venus und Amor«.
5484. Derselbe — Bronze. »Bacchantin und junger Bacchus«, Bronzeguß.
5485. **Ochs, Franz**, Bildhauer — Wilmersdorf, Wilhelmsaue 120 — Marmor. Kaiser Wilhelm I.
5486. Derselbe — Marmor. Kaiser Wilhelm II.
5487. **Ockelmann, Robert**, Bildhauer — Dresden, Holbeinstr. 113 — Bronze. »Sandalen anziehendes Mädchen«, H. 70 cm, 25 qcm.
5488. Derselbe — Bronze. »Heimkehrender junger Fischer«, H. 70 cm, 25 qcm.
5489. Derselbe — Bronze. »Bacchantin«, H. 70 cm, 25 qcm.
5490. **Ohmann, R.**, Bildhauer — Berlin, Linienstraße 113 — Marmor. »Weibl. Idealbüste«.
5491. **Otto, Paul**, Prof., Bildhauer — Marmor »Dienerin der Vesta« (im Besitze der Nationalgalerie in Berlin).
5492. **Paul, Ernst**, Bildhauer — Dresden-Altstadt, Blumenstr. 31 und Driesen, Wormserstr. 3 — Marmor. »Sandalenbinderin«, H. 80 cm, 52 × 35 cm.
5493. **Piper, Carl**, Bildhauer — Berlin, Lützowstraße 82 — Bronze. »Lootse«, Büste.
5494. **Riesch, Otto**, Bildhauer — Berlin, Potsdamerstr. 120 — Bronze. »Lobgesang«.
5495. Derselbe — Marmor. »Mignon«.
5496. Derselbe — Bronze. »Viktoria«.
5497. Derselbe — Bronze. »Verarmt.
5498. **Rosse, Franz**, Bildhauer — Berlin, Nollendorfstr. 33 — Marmor. »Lili« (Genrebüste), 0,39 hoch, 14 qcm.
5499. **Rumpf, Carl**, Bildhauer — Frankfurt a. M., Bleichstr. 18 — Bronze. »Adam und Eva«.
5500. **Schott, Walter**, Bildhauer — Berlin, Ansbacherstr. 50 — Gips. »Büste des verstorbenen Professor de Ahna«.
5501. Derselbe — Marmor. »Weibl. Figur«.
5502. Derselbe — Marmor. »Kinderbüste«.
5503. Derselbe — Gips. »Büste meiner Frau«.
5504. Derselbe — Gips. »Erblüht«.
5505. Derselbe — Gips. »Büste Sr. Majestät«.
5506. Derselbe — Gips. »Fürst Stolberg« (3 Bronzen).
5507. **Schulz, Moritz**, Prof., Bildhauer — Berlin, Königgrätzerstr. 46 — Marmor. »Moderne Römerin«, lebensgroß.
5508. **Siemering, R., Dr.**, Prof., Bildhauer — Berlin, Klosterstr. 76 — Bronze. »Sieg«.
5509. Derselbe — Gips. »Reiterstatue von Bismarck« (im Besitze der Nationalgalerie in Berlin).
5510. Derselbe — Gips. »Reiterstatue von Moltke« (im Besitze der Nationalgalerie in Berlin).
5511. Derselbe — Gips. »Kronprinz Friedrich« (im Besitze der Nationalgalerie in Berlin).
5512. **Sommer, Aug.**, Prof., Bildhauer — Rom, via Margutta 54 — Bronze. »In der Noth fängt der Teufel Fliegen«.
5513. **Starck, Constantin**, Bildhauer — Berlin — Bronze. Statuette »Frühling«, flötenspielender Knabe (im Besitze der Aktien-Gesellschaft vorm. H. Gladenbeck & Sohn in Berlin).
5514. **Steinemann, H.**, Bildhauer — Berlin, Alte Jakobstr. 126, Hof part. — Bronze. »Stadtsergeant«.
5515. Derselbe — Bronze. »Germane und Römer« (Statuetten).
5516. **Stuck, Franz**, Maler und Bildhauer — München, Theresienstr. 148 — Bronze. »Athlet«.
5517. **Toberentz, R.**, Bildhauer — Bronze. »Ruhender Hirt« (im Besitze der Nationalgalerie in Berlin).
5518. **Tübbecke, Franz**, Bildhauer — Berlin, Gneisenaustr. 111 — Bronze. »Trinkender Knabe«.
5519. **Türpe, Paul**, Bildhauer — Berlin, Prenzlauerstr. 2a — Marmor. »Lachender Knabe«.
5520. Derselbe — Bronze. »Knabe mit Katze«.
5521. **v. Uechtritz, Cuno**, Bildhauer — Charlottenburg, Schillerstr. 122 — Bronze. »Morgen«.
5522. Derselbe — Bronze. »Abend«.
5523. Derselbe — Marmor. »Mädchenkopf«.
5524. Derselbe — Bronze. 2 Wandbeleuchtungsfiguren.
5525. **Unger, Max**, Bildhauer — Berlin, Alexandrinenstr. 50 — Zinkguß. »Der Fischer«.
5526. **Uphues, Jos.**, Bildhauer — Wilmersdorf, Pfalzburgerstr. — »Bogenschütz«.
5527. **Vordermayer, M.**, Bildhauer — Berlin, Yorkstr. 10 — Holz. »Häuslicher Fleiß«.
5528. **Wagmüller, Mich.**, Bildhauer — München, Theresienstr. — Gips. »Justus v. Liebig«, 2,70 hoch.
5529. **Wenck, E.**, Bildhauer — Berlin, Apostelkirche 3 — Bronze. »Verliebter Faun«.
5530. **Wind, Joh.**, Bildhauer — München, Karlstraße 84 — Bronze. »Gauklerin«.

Sammel-Ausstellung der Architektur.

Geschäftsleitung: **Ausschuß für die deutsche Architektur-Ausstellung auf der Welt-Ausstellung in Chicago.**

Vorsitzender: Herr Geheimer Baurath und vortragender Rath im Kriegsministerium **Appelius** in **Berlin**, Friedrich-Wilhelmstr. 24.

5541. **Abesser & Kröger**, Architekten — Berlin — Synagoge zu Glogau in Schlesien, ausgeführt 1890—92.
5542. **Blumberg & Schreiber**, Architekten — Berlin — Entwurf zu einem Circus für Berlin.
5543. **Dollinger, C.**, Professor — Stuttgart — Restauration der Rathhausfaçade in Tübingen Erbaut 1435, wieder hergestellt 1877.
5544. **Durm, Josef, Dr.**, Baudirektor u. Professor — — Karlsruhe — a) Erbgroßherzogliches Palais in Karlsruhe. b) Kaiserin Augusta-Bad in Baden-Baden. c) Kirchen in Schopfheim, Badenweiler &c. a noch in Ausführung begriffen.
5545. **Ebhardt & H. von Holst**, Architekten — Berlin — Villa in Lichterfelde und Villa in der Grunewald-Kolonie bei Berlin, ausgeführt 1891 bis 1892.
5546. **Ende & Böckmann**, Architekten — Berlin — a) Parlamentshaus für Tokio. b) Justizministerium für Tokio. c) Gerichtsgebäude für Tokio. d) Bank für Handel und Industrie (Berlin). e) Landeshaus der Provinz Westpreußen (Danzig). b und c noch in Ausführung begriffen.

5547. **Haller, M.**, Architekt — Hamburg — a) Geschäftshaus d. Hamburg-Amerikanischen Packetfahrt-Aktien-Gesellschaft. b) Geschäftshaus für kaufmännische Comptoire (sogen. »Dovenhof«) in Hamburg.

5548. **Hase, C. W.**, Geh. Regierungsrath und Professor — Hannover — Kirche zu Georgs-Marienhütte in Westfalen.

5549. **Hauberisser, G.**, Professor — München — a) Rathhaus in Wiesbaden, ausgeführt 1884—90. b) Villa Näher in Lindau.

5550. **Hehl, Christoph**, Architekt — Hannover — a) Entwurf zur Herstellung des Doms in Bremen. b) Marienkirche in Hannover, ausgeführt 1887 bis 1890. c) Garnisonkirche in Hannover, in Ausführung begriffen. d) Rathhaus in Harburg a. E., ausgeführt 1889—92.

5551. **Heim, L.**, Baurath — Berlin a) Hotel Monopol. b) Hotel Continental in Berlin.

5552. **Heinevetter, Hans**, Architekt — München — Ausstellungsgebäude. Anfertigung vollständiger Projekte für massive Cirkusbauten mit abwechselnd in Theater, Ball- und Concert-Saal umwandelbarer Einrichtung und mit Wasch- und Badeanstalt im Souterrain.

5553. **Hofmann, K.**, Stadtbaumeister — Worms — a) Wasserthurm in Worms, ausgeführt 1889 bis 1890. b) Lagerhaus in Worms, in der Ausführung begriffen.

5554. **von Holst, M.**, Architekt — Berlin — Villa von Holst in Neubabelsberg, ausgeführt 1891.

5555. **Horst, Chr.**, Ministerialrath, und **V. von Weltzien**, Geh. Oberbaurath — Darmstadt — a) Gebäude der klinischen Anstalten in Gießen, ausgeführt 1887—90. b) Gebäude der Irrenklinik in Gießen, in Ausführung begriffen.

5556. **von Hoven, Fr.**, Architekt — Frankfurt — a) Städtisches Wohngebäude und Geschäftshaus, sogen. »Essighaus« in Frankfurt a. M. b) Villa Andreae zu Königstein im Taunus.

5557. **Kayser & von Großheim**, Architekten — Berlin — a) Deutsches Buchhändlerhaus in Leipzig, ausgeführt 1886—88. b) Hotel Domhof in Cöln, ausgeführt 1891—93.

5558. **Klingenberg, E.**, Hofbaurath a. D. — Treseburg im Harz — a) Entwurf zu einem Dom für Berlin, 1868. b) Entwurf zur Erweiterung der Berliner Museen, 1884.

5559. **Kgl. General-Direktion der Bayerischen Staatseisenbahnen** — München — Betriebs-Hauptgebäude des Central-Bahnhofs München, ausgeführt 1876—83 durch General-Direktions-Rath Jacob Graff.

5560. **Königlich preußisches Ministerium der öffentlichen Arbeiten** — Berlin — Beispiele neuerer Bauwerke, welche von Beamten der preußischen Staatsbauverwaltung ausgeführt sind, und zwar: Kirchen. Gebäude für Universitäts-Institute und andere wissenschaftliche Zwecke. Archiv- und Bibliothekgebäude. Gymnasial- und Seminargebäude. Regierungsgebäude. Gerichtsgebäude. Strafanstalten. Eisenbahn-Empfangsgebäude.

5561. **von Kramer, Th.**, Professor, Direktor des bayerischen Gewerbemuseums — Nürnberg — Gewerbemuseum zu Nürnberg, in Ausführung begriffen.

5562. **Kreyßig, Ed.**, Baurath und Stadtbaumeister — Mainz — Stadthalle in Mainz, ausgeführt 1882—83.

5563. **Lambert & Stahl**, Architekten — Stuttgart — National-Museum in Bern, in Ausführung begriffen.

5564. **Levy, L.**, Professor — Karlsruhe — Synagoge in Kaiserslautern (Pfalz), ausgeführt 1883—86. Innere Ausmalung von Gustav Ballin in Frankfurt a. M.

5565. **Licht, H.**, Stadtbaudirektor — Leipzig — a) Entwurf zum Rathhaus in Leipzig. b) Polizeigebäude in Leipzig. c) Erweiterungsbau des Museums in Leipzig; letztere beide ausgeführt.

5566. **Linse, Ed.**, Architekt — Aachen — Wohnhäuser, Innendekorationen, Musterblätter für Maler.

5567. **March, O.**, Regierungs-Baumeister — Charlottenburg — a) Städtisches Spiel- und Festhaus zu Worms, ausgeführt 1888—89. (Façade, Ansicht der Bühne mit Einrichtung für das Volksschauspiel und für die Oper.) b) Geschäftshaus zum Hausvoigt in Berlin, ausgeführt 1889—90.

5568. **Meckel**, Architekt — Frankfurt a. M. — Wallfahrtskirche St. Rochus bei Bingen, in Ausführung begriffen.

5569. **Mengelberg, Wilhelm** — Cöln — Nordportal des Cölner Domes (Modell).

5570. **Neckelmann, Skjold**, Professor — Stuttgart — a) Landes-Gewerbemuseum in Stuttgart, in Ausführung begriffen. b) Landesbibliothek in Straßburg. c) Kaiserplatz in Straßburg.

5571. **Neher, L., & von Kauffmann**, Architekten — Frankfurt a. M. — a) Schloß Pflügensberg bei Eisenach, ausgeführt 1890—92. b) Bankgebäude in Frankfurt a. M., ausgeführt 1890—92.

5572. **Neumeister, A.**, Professor, Regierungsbaumeister — Karlsruhe — Schloß Altenstein bei Liebenstein i. Th., ausgeführt für den Herzog von Sachsen-Meiningen.

5573. **Otzen, Johannes**, Geh. Regierungsrath, Professor an der Kgl. Techn. Hochschule, Vorsteher eines akademischen Meisterateliers für Architektur — Berlin — a) Reformationskirche in Wiesbaden. b) Lutherkirche in Berlin, in Ausführung begriffen.

5574. **Poppe, J. G.**, Architekt — Bremen — Ausbau des Rathhaussaales in Bremen; für die Ausführung bestimmter Entwurf.

5575. **Reichsamt des Innern** — Berlin — a) Modell des Kaiserl. Patentamtes — Architekt: Kaiserl. Geh. Ober-Regierungsrath und Vortragender Rath im Reichsamt des Innern A. Busse, Berlin. b) Modell zum deutschen Reichstagsgebäude; seit 1884 in Ausführung begriffen — Architekt: Baurath P. Wallot, Berlin. c) Modell zum Reichs-Versicherungsamt — Architekt: Kaiserl. Geh. Ober-Regierungsrath und Vortragender Rath im Reichsamt des Innern A. Busse, Berlin.

5576. **Roßbach, A.**, Architekt, Baurath — Leipzig — Universitätsbibliothek in Leipzig, ausgeführt 1888—91.

5577. **Salzmann**, Dombaumeister — Bremen — Umbau des Domes zu Bremen. Preisgekrönter Konkurrenz-Entwurf, in Ausführung begriffen.

5578. **Schaede, Bernh.**, Architekt — Berlin-Charlottenburg — a) Konkurrenz-Entwurf zum Nationaldenkmal für Kaiser Wilhelm I., 1889.

5579. **Schäfer, E., & Hartung, H.**, Architekten — Charlottenburg — a) Entwurf zu einer kath. Kirche für Düsseldorf. b) Villa in Wannsee bei Berlin. c) Vorstädtisches Wohnhaus bei Berlin.

5580. **Schmidt, A.**, Kgl. Prof. u. Baumeister, Ehrenmitglied d. Akademie d. bild. Künste — München — a) Hochschloß Paehl am Ammersee, ausgeführt 1882—83. b) Neue Synagoge in München, ausgeführt 1884—87. c) Protestantische Kirche in München, zur Ausführung bestimmt.

5581. **Schmidt, H., Freiherr v.**, Professor — München — a) Johannes-Kirche in Darmstadt. b) Rathhausthurm in Passau. c) Wiederherstellung der St. Katharinen-Kirche in Oppenheim a. Rh., beendet 1889.

5582. **Schmitz, Franz**, Dombaumeister — Straßburg im Els. — Wiederherstellungsarbeiten am Straßburger Münster.

5583. **Schreiterer & Schreiber,** Architekten — Cöln — Rathskeller-Neubau in Halle a. S. Preisgekrönter Konkurrenz-Entwurf, in Ausführung begriffen.

5584. **Schulze, Fr.,** Regierungs- und Baurath — Berlin — Gebäude für die beiden Häuser des preußischen Landtags in Berlin, in Ausführung begriffen (Modell).

5585. **Schwarz, G.,** Stadtbaumeister — Hildesheim — Restauration des Rathhauses in Hildesheim, ausgeführt 1883—88.

5586. **Schwechten, Franz,** Architekt, Baurath — Kaiser Wilhelm-Gedächtnißkirche zu Berlin, in Ausführung (Modell).

5587. **Seeling, Chr. Heinrich,** Architekt — Berlin — a) Entwurf zu einem Theater für Stockholm. b) Entwurf zur Universitäts-Bibliothek in Leipzig. c) Entwurf zu einer Kur-Trinkhalle in Wiesbaden. Konkurrenz-Arbeiten, b und c preisgekrönt.

5588. **Solf,** Regierungsbaumeister — Berlin — Landhaus in der Kolonie Grunewald bei Berlin.

5589. **Stadtverwaltung in Frankfurt a. M.** — Opernhaus in Frankfurt a. M. Nach dem Entwurfe von R. Lucae, ausgeführt 1873—80.

5590. **Strigler, Ph.,** Architekt — Frankfurt a. M. — Kath. Pfarrkirche f. d. Gartenfeld in Mainz, in Ausführung begriffen.

5591. **Thiersch, A.,** Professor — München — Katholische Pfarrkirche f. Schwabing b. München, zur Ausführung bestimmt.

5592. **Tiede, Aug.,** Professor — Berlin — Entwurf zu einem Museum für klassische Kunst.

5593. **Tornow, P.,** Regierungs- und Baurath, Dombaumeister — Metz — Wiederherstellung des Domes zu Metz.

5594. **Tüshaus und von Abbema,** Architekten — Düsseldorf — Schloß Drachenburg bei Königswinter, ausgeführt 1882—84.

5595. **Walther, C.,** Architekt, Professor — Nürnberg — a) Geschäftshaus der von Tucher'schen Brauerei in Berlin, ausgeführt 1890—92, b) Façade v. Rudolsbade zu Rudolstadt i. Thür.

5596. **Warth,** Baurath, Professor, **Eggert,** Regierungs- und Baurath, **Ißleiber,** Architekt, **Salomon,** Architekt, **Jacobsthal,** Professor, **Brion,** Architekt — Verschiedene Neubauten für die Universität zu Straßburg i. Els.

5597. **Welb,** Architekt — Frankfurt a. M. — Preisgekröntes Projekt zur Frankfurter Bank.

5598. **von Weltzien, V.,** Oberbaurath, **Wagner, H.,** und **Marx, Erwin,** Professoren — Darmstadt — Gebäude der Technischen Hochschule zu Darmstadt, in Ausführung begriffen.

5599. **Winkler, C.,** Bauinspektor — Colmar — Restauration der St. Theobalduskirche zu Thann im Elsaß.

5600. **Wolff, Felix,** Architekt — Berlin — Zinshaus für Wien.





Forschung und Unterrichtswesen.

Die Fürsorge für das Unterrichtswesen und die Pflege der Wissenschaften ist im Deutschen Reiche überwiegend den Einzelstaaten überlassen. Sie erfolgt jedoch im Wesentlichen nach den gleichen Gesichtspunkten, da die geistigen Bewegungen, welche diese Gesichtspunkte festgestellt haben, stets ganz Deutschland gemeinsam gewesen sind und seit der Begründung des Deutschen Reiches die Nothwendigkeit, Organisation und Berechtigungen der Unterrichtsanstalten gleichartig zu regeln, mehr und mehr durchgedrungen ist. Die einheitliche Verwaltung der dem Reiche zugewiesenen Gebiete, namentlich des Heerwesens, die Nothwendigkeit, die Vorbildung für diese Dienstzweige und Berufsarten gleich zu gestalten, die Freizügigkeit im Reiche, die Versetzungen der Militärs und Reichsbeamten und Anderes haben dahin gewirkt, daß die Einrichtungen der Universitäten und technischen Hochschulen, sowie der sogenannten höheren Schulen, welche zwischen Volksschule und Hochschule stehend auf letztere vorbereiten, in den einzelnen deutschen Staaten sich immer mehr genähert haben.

Das Reich hat sich Aufgaben der Kulturpflege in der Regel nur da zugewendet, wo die Erreichung wissenschaftlicher Zwecke im Auslande in Frage stand. So hat dasselbe die früher preußischen archäologischen Institute in Rom und Athen übernommen, die klassischen Stätten des alten Olympia erschlossen und die Bestrebungen zur Erforschung Central-Afrikas und der Polargegenden unterstützt. Außerdem unterhält das Reich die Physikalisch-Technische Reichsanstalt, die Deutsche Seewarte in Hamburg und ist betheiligt am Orientalischen Seminar in Berlin.

Innerhalb der Einzelstaaten dienen der Pflege der Wissenschaften, ohne zugleich Unterrichtszwecke zu verfolgen, die Königlichen Akademien der Wissenschaften in Berlin und München, die Königlichen Gesellschaften der Wissenschaften in Leipzig und Göttingen und zahlreiche gelehrte Gesellschaften und öffentliche und private Anstalten mannigfacher Art, unter denen, außer den wissenschaftlichen Bibliotheken, beispielsweise das Geodätische Institut und das Astrophysikalische Observatorium in Potsdam, die Meteorologischen Institute in Berlin und München, das Preußische historische Institut in Rom und die Biologische Anstalt in Helgoland hervorzuheben sind.

Die Universitäten in ihrer altherkömmlichen Gliederung nach Fakultäten (meist 4: Theologische, Juristische, Medizinische, Philosophische [humanistische und realistische Wissenschaften]; an einzelnen Universitäten noch besonders herausgehoben: die Staatswissenschaftliche und Naturwissenschaftliche) dienen sowohl der gelehrten Berufsbildung, indem die Professoren die Verpflichtung haben, in der Universität bezw. den zugehörigen Seminaren, Instituten 2c. Vorlesungen und Uebungen für die Studirenden abzuhalten, als auch der Pflege der Wissenschaften, indem die Professoren berufen sind, die Wissenschaft durch ihre Forschungen fortzubilden und ihre Schüler zu wissenschaftlicher Arbeit anzuregen und anzuleiten. Eine ähnliche Stellung, wie die Universitäten für das gelehrte Berufsleben, nehmen die Technischen und Landwirthschaftlichen Hochschulen, die Berg- und Forstakademien sowie die Thierärztlichen Hochschulen für ihre Lehrgebiete ein. Es giebt in Deutschland außer zwei nur die Katholisch-theologische und die Philosophische Fakultät umfassenden Akademien 20 vollständige Universitäten, 9 Technische Hochschulen und neben den an einer Reihe von Universitäten und Technischen Hochschulen bestehenden landwirthschaftlichen, berg- und forstwissenschaftlichen und thierärztlichen Instituten noch 4 selbständige Landwirthschaftliche Hochschulen, 3 Bergakademien, 4 Forstakademien und 5 Thierärztliche Hochschulen. Alle diese Anstalten sind nur Studirenden männlichen Geschlechts zugänglich. Ihre Unterhaltung wird größtentheils aus Staatsmitteln bestritten.

Die **höheren Schulen,** welche für die männliche Jugend bestimmt sind, gewähren ihren Zöglingen die Vorbereitung für die höhere allgemein wissenschaftliche und die höhere Fachbildung

und unterweisen dieselben regelmäßig vom vollendeten neunten bis zum vollendeten achtzehnten Lebensjahre. Die Schulen dieser Art sind humanistische, Gymnasien (mit Latein und Griechisch), oder realistische, Realgymnasien (mit Latein), Oberrealschulen und Realschulen (beide ohne Latein). Der humanistischen Anstalten giebt es in Deutschland beinahe 500, der realistischen über 400. Es sind theils Staatsanstalten, theils Gemeinde- oder Corporationsanstalten, die letzteren beiden meist mit Staatsunterstützung. Zu den höheren Schulen realistischer Richtung gehören auch die für die Vorbildung der Offiziere bestimmten Kadettenanstalten.

Dem höheren Unterricht der weiblichen Jugend dient ein Netz von höheren Mädchenschulen, welches über das ganze Land ausgebreitet ist. Die Schulen werden theils vom Staate selbst, theils von den bürgerlichen Gemeinden, theils von Privaten unterhalten. Ihre Einrichtung paßt sich den örtlichen Bedürfnissen an; gemeinsam ist ihnen der Unterricht in der französischen und der englischen Sprache.

Die **Volksschulen** dienen der Erfüllung der allgemeinen Schulpflicht und nehmen demgemäß alle Kinder im Alter von 6 bis 14 Jahren auf, für deren Unterricht nicht anderweit gesorgt ist. Die Zahl dieser Kinder beträgt in Preußen rund fünf Millionen. Die Sorge für die Unterhaltung der Volksschulen liegt den Gemeinden ob, theils den bürgerlichen, theils den sogenannten Hausvätergemeinden. Die letzteren haben streng konfessionellen Charakter; sie bestehen nämlich aus den einer bestimmten Religionsgesellschaft angehörigen Hausvätern eines Ortes. Auch die anderen Volksschulen haben insofern einen konfessionellen Charakter, als in denselben alle christlichen Kinder den Religionsunterricht nach ihrem Bekenntnisse erhalten.

Zu den Kosten der Unterhaltung der Volksschulen gewährt der Staat erhebliche Zuschüsse; dieselben bilden in Preußen etwa den dritten Theil der Gesammtkosten.

Der Unterricht wird in den Volksschulen des preußischen Staates unentgeltlich ertheilt.

Lehrgegenstände sind Religion, die deutsche Sprache, welche in sämmtlichen Volksschulen Unterrichtssprache ist, Lesen, Schreiben, Rechnen, Raumlehre, vaterländische Geschichte, Erdkunde, Naturkunde, Singen, Zeichnen, Turnen, für die Mädchen auch Nadelarbeiten.

Für die Erziehung und den Unterricht taubstummer, blinder und schwachsinniger Kinder wird in Anstalten gesorgt, welche in Preußen meist theils von Provinzialverbänden, theils von wohlthätigen Vereinen unterhalten werden.

Auf das Deutsche **Fachschul**wesen, das sich in den einzelnen Staaten in mannigfacher Weise entwickelt hat, ist hier nicht näher einzugehen.

Ueber die Gesammtkosten der Unterhaltung der Unterrichtsanstalten läßt sich schwer ein Ueberblick gewinnen, da dieselben von den verschiedensten Körperschaften getragen werden, die Universitäten auch regelmäßig eigenes Vermögen besitzen. Die Aufwendungen der Einzelstaaten sind aus ihren Landeshaushalts-Etats zu ersehen. Die jährlichen Ausgaben des Preußischen Staates betragen rund für die Universitäten und sonstigen Hochschulen 12, die höheren Schulen $7^1/_2$, die niederen 62, die Fachschulen $2^1/_2$, zusammen 84 Millionen Mark.





Gebäude für Erziehungswesen.

Abtheilung L.

Erziehungswesen, Wissenschaftliche Institute, Freie Künste, Gesundheitswesen.

Sammel-Ausstellung des deutschen Unterrichtswesens.

I. Universitäten.

a) Allgemeine Abtheilung: Denkschrift über Geschichte und Wesen der deutschen Universitäten, sowie über die Behandlung aller Wissenschaftszweige an denselben — Pläne und Ansichten von Universitätsgebäuden ꝛc. — Statuten und Reglements — Universitätsveröffentlichungen und sonstige ausgewählte Universitäts- und biographische Litteratur. b) Historische Abtheilung: Historische Besitzstücke ꝛc., insbesondere Bilder hervorragender Universitätslehrer, Apparate ꝛc., an welche sich Entdeckungen deutscher Gelehrter knüpfen. c) Lehrmittel-Abtheilung: Lehrpläne, Proben der Litteratur, Lehr- und Forschungsmittel aller Art. d) Bibliotheksausstellung: Pläne, technische Einrichtung wissenschaftlicher Bibliotheken, Bibliothekslitteratur ꝛc.

II. Höheres Schulwesen.

Historisch-statistische Denkschrift — Schulgeschichte, Schulverfassung, Schulverwaltung — Gymnasialpädagogik — Unterricht und Unterrichtsmittel, Lehr- und Lernbücher, Anschauungsmittel, Lehrer- und Schülerbibliotheken — Zeitschriften — Einzelne typische Anstalten und ihr Betrieb — Schülerarbeiten und Prüfungsarbeiten v. J. 1892 in Originalen — Graphische Darstellungen, Uebersichtskarten — Modelle, Grundrisse, Baupläne, Ansichten ꝛc. höherer Lehranstalten und ihrer Einrichtungen.

III. Höheres Mädchenschulwesen — Volksschulwesen in seinem gesammten Umfange.

Historisch-statistische Denkschriften über die einzelnen Schulgattungen — Die Aufwendungen des Staates für die Volksschulen — Normativbestimmungen — Zeitschriften und Quellenwerke zur Geschichte des Volksschulwesens — Geschichte und Betrieb einzelner Anstalten — Unterricht und Unterrichtsmittel der Volksschulen, der Lehrerbildungsanstalten, der höheren Mädchenschulen — Schüler- und Prüfungsarbeiten — Jugendbibliotheken — Zeitschriften — Anstalten für Taubstumme, Blinde und Idioten, Betrieb und Lehrmittel — Graphische Darstellungen, Uebersichtskarten — Modelle, Grundrisse, Baupläne ꝛc. von ländlichen und städtischen Volksschulen, Seminaren, höheren Mädchenschulen, Blindenanstalten.

Gruppe 147.

Physische Entwickelung, Trainiren und Körperbeschaffenheit — Gesundheitspflege.

5701. **Köhler, Dr. med., Jean** — Freiburg in Baden, Bismarckstraße 15 — Verbrennbares Taschen-Spuckfutteral.

5702. **Loeb, Bernhard, jun., Fabrik von chemisch-technischen Apparaten und Arbeiterschutzmitteln aller Art** — Berlin, Filiale Loeb & Co., New-York, 90 Warren Street — Eine Kollektion Loeb'scher Patent-Respirationsapparate zum Schutz der Athmungsorgane gegen das Einathmen von gesundheitsschädlichem Staub, Gasen, Dämpfen, Rauch und Miasmen. Eine Kollektion Arbeiter-Schutzbrillen für die verschiedensten gewerblichen Zwecke. Verbandkasten, Verbandmaterial. — Der Aussteller ist seit 1868 Spezialist auf diesem Gebiet und hat s. Zt. außer den ausländischen Patenten ein preußisches Patent (1875) und 13 Patente für das Deutsche Reich für seine Spezialitäten erhalten. Er ist u. A. Inhaber der Königlich preußischen Staatsmedaille und des Ehrendiploms nebst goldener Medaille der internationalen Ausstellung für das Rothe Kreuz, Armeebedarf, Hygiene ꝛc. Leipzig 1892 (s. Sammel-Ausst. für den Maschinenbau S. 86 Nr. 1540).

5703. **Schuster, Carl** — Berlin, Dorotheenstr. 25 — vertr. durch August Schaper, Hamburg, Borgfelderstraße 75 — Schulbank mit verstellbarer patentirter Platte und hygienischer Turnapparat (siehe Gruppe 90 S. 134 Nr. 2460).

Gruppe 149.

Niedere und höhere Schulen — Universitäten.

5714. **Badischer Kunstgewerbe-Verein** — Karlsruhe — Publikationen (Lichtdruck).

5715. **Dürfeld, Viktor, Nachfolger**, Inhaber **A. von Clauson-Kaas** — Oschatz in Sachsen — Spielwaaren-, Lern- und Lehrmittel-Fabrik. Spezialität: Lehrmittel für Landwirthschaft, Obst- und Gartenbau. Unterrichtsmittel für den Blindenunterricht. Nachbildungen vorweltlicher Thiere in Papiermasse (siehe Gruppe 21 S. 62 Nr. 1055).

5716. **Fischbach, Friedrich, Atelier f. Textil- und Druck-Industrie, Selbstverlag** — Wiesbaden, Bierstadterstr. 20 — vertreten durch Gustav Lukas, Secretary and Manager, Nr. 783 Elybourn-Avenue, Chicago, Jll. — Vorbilder aus alter und neuer Textilkunst. Tafeln für Photographie-Albums, Reproduktionen nach Entwürfen ꝛc.

5718. **Gagel, Karl**, Maler — Karlsruhe, Schiffelstraße 8 — Kunstgewerbliche Entwürfe.

5719. **Gerber, August, Zentralstelle f. Museen, Akademien, Universitäten und Kunstschulen zur Lieferung von Gipsabgüssen der bedeutendsten Werke der**

Bildhauerkunst — Cöln a. Rh. — Gipsabgüsse der hervorragendsten antiken und mittelalterlichen Skulpturen in den Museen zu Rom, Florenz, Neapel, London, Paris, Berlin, München &c. &c. Imitation antiker Bronzen auf Gips.

5720. **Götz, Hermann**, Professor — Karlsruhe — Publikationen, Abbildungen seiner Entwürfe.

5721. **Großherzoglich badische Kunstgewerbeschule** — Karlsruhe.

5722. **Kapferer, C. A.** — Frankfurt a. M. — Kleiner Lehrsaal mit patentirten Schulbänken und Sitzen (s. Gr. 90 Nr. 2429).

5723. **Krantz, Dr. F., Rheinisches Mineralien-Contor** — Bonn — vertr. durch Joseph Piel aus Bonn — Zur Ausstellung gelangen: 1. Krystallmodelle in Holz: a) eine Sammlung von 743 Modellen, typische Modelle sämmtlicher krystallisirten Mineralien enthaltend, zusammengestellt von Professor Dr. P. Groth in München (1880); b) ein von demselben Gelehrten zusammengestelltes (1887) Supplement zu vorstehender Sammlung von 213 Modellen; c) eine Sammlung von 412 Modellen, zusammengestellt von Professor Dr. P. Groth, enthaltend sämmtliche in Professor Groth's Lehrbuch der physikalischen Krystallographie (2. Aufl. 1885) abgebildeten Krystallformen und Kombinationen, sowie Ableitungsreihen der einfachen Gestalten; d) eine Sammlung von 132 Modellen, zusammengestellt von Professor Dr. C. Hintze in Breslau; e) eine Sammlung von 50 Modellen. 2. Glaskrystall-Modelle: a) eine Sammlung von 50 Modellen mit eingezogenen farbigen Axen, oder bei den hemiëdrischen Formen mit eingeschlossener Grundform aus Holz; b) eine Sammlung von 40 Modellen mit eingezogenen Fäden zur Darstellung der Symmetrieebenen in den Krystallen, zusammengestellt von Professor Dr. Th. Liebisch in Göttingen. 3. Sammlung von 100 besonders interessanten Gesteinen mit den dazu gehörigen Dünnschliffen. 4. Dünnschliffe von Petrefakten und Gesteinen. 5. Zwei Reliefkarten-Modelle von Coblenz (Blatt Coblenz der deutschen geologischen Landesaufnahme) 1 : 25 000 und vom Harz (nach Lossen's geolog. Karte) 1 : 100 000. — Geschäftsgründung 1833. Das Geschäft zerfällt in drei Hauptabtheilungen, von denen jede durch einen wissenschaftlich geprüften Fachmann geleitet wird. I. Mineralogie und Krystallographie mit einer Werkstätte für Herstellung mathematisch genau gearbeiteter Krystallmodelle in Holz und Tafelglas. II. Palaeontologie mit einer Werkstätte für Herstellung palaeontologischer Gipsmodelle und mikroskopischer Präparate. III. Petrographie mit einer Werkstätte für Anfertigung von petrographischen Dünnschliffen für mikroskopische Untersuchungen. Kataloge: I. Mineralien und Krystallmodelle; II. Palaeontologie und allgemeine Geologie (illustr.); III. Gipsmodelle seltener Fossilien (illustr.); IV. Petrographie und mikroskopische Dünnschliffe. Vorstehende Kataloge werden auf Wunsch gratis abgegeben.

5724. **Landois, Dr. H.** — Münster i. Westf. — Zoologische Präparate für den Unterricht.

5725. **Landsberg, Max** — Berlin NW., Luisenstraße 3 — vertr. durch Maurice Landsberg, 3868, 3870, 3872 Cottage Grove Ave in Chicago — Modelle landwirthschaftlicher Rassethiere aus Gips in den charakteristischen Farben angemalt (siehe Gruppe 27 S. 39 Nr. 598, Gruppe 28 S. 39 Nr. 604, Gruppe 29 S. 40 Nr. 609 und Gruppe 31 S. 40 Nr. 614).

5726. **Länger, Max**, Maler und Architekt — Karlsruhe — Graphische Arbeiten.

5727. **Sommer, Marcus** — Sonneberg (Sachsen-Meiningen) — vertr. durch Henry A. Warl, Rochester N. J. — Anatom. Modelle — Kunstanst. für anatomische Präparate aus Papiermaché.

5728. **Berliner Verein für Volkserziehung** — Berlin — Das erziehliche Leben im Pestalozzi-Fröbel-Haus, dargestellt durch Bilder, plastische Gruppen und Beschäftigungsmittel.

5729. **Ziegler, Friedrich (vorm. Dr. A. Ziegler)** — Freiburg i. Baden — Wissenschaftliche Unterrichtsmodelle aus Wachs zum Gebrauch an Universitäten und Kollegien &c.

Gruppe 155.

Institute und Einrichtungen zur Förderung und Verbreitung des Wissens.

5740. **Ehrensberger, Fritz** — Eichstädt — Petrefaktensammlung. Versteinerungen aus dem Solenhofer lithogr. Schiefer, u. A. Pterodactylus, Rhamphorhynchus mit Flughaut, Saurier, Medusen, Fische, Krebse &c. Die Sammlung umfaßt zur Zeit über 2 000 Stück aller im lithogr. Schiefer vorkommenden Arten von Versteinerungen.

5741. **Gerber, August** — Cöln a. Rh. — Skulpturensammlung und Kunstanstalt für Gipsabgüsse der hervorragendsten antiken u. mittelalterlichen Skulpturen in den Museen zu Rom, Florenz, Neapel, Paris, London, Berlin, München, Dresden &c. — Einrichtung ganzer Museen, Imitation antiker Bronzen auf Gips (s. Gr. 149 S. 228 Nr. 5719).

5742. **Grassl, M.** — München, Schleißheimerstr. 99 — vertr. durch J. Kopp, Generalrepräsentant für das bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — Statuen weltlichen und religiösen Genres.

5743. **Kreittmayr, Jos.** — München — vertr. durch J. Kopp, Generalrepräs. f. d. bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — Statuette König Arthurs aus der Hofkirche in Innsbruck &c.

5744. **Meyer, Dr. M. Wilhelm**, Direktor der Gesellschaft »Urania« — Berlin, Kurfürstenstr. 101 — Sternwarte, Physiksaal und wissenschaftliches Theater.

5745. **Zöller, Eugen, Gipsformator** — München Nymphenburgerstr. 32/0 — vertr. durch J. Kopp, Generalrepräsentant f. d. bayerische Kunstgewerbe, München-Chicago — Antike Büsten aus Gips — Gegr. 1872. I. Medaille München 1876.

Gruppe 156.

5746. **Verband der Deutschen Gewerkvereine (Hirsch-Duncker)** — Berlin O., Blumenstraße 83 — Zeitschriften, Bücher, Brochüren (gebunden), 1 Tableau in Glas und Rahmen.



Frauengebäude.

Sammel-Ausstellung von Frauenarbeiten.

Unter dem Protektorat Ihrer Königlichen Hoheit der Frau Prinzessin Friedrich Karl von Preußen.

Geschäftsleitung: **Centralkomitee für die deutsche Frauenabtheilung auf der Weltausstellung in Chicago 1893.**

Vorsitzende: Frau **Anna Schepeler-Lette** in **Berlin**, Königgrätzerstraße 90.

Vertreterin in Chicago: Frau Professor **Elisabeth Kaselowsky** aus **Berlin**, Schönebergerstraße 9.

Sektion I.

Kunst, Kunstgewerbe, Kunsthandarbeit, Schriftstellerei.

A. Kunst:

Ihre Königliche Hoheit die Frau Prinzessin Friedrich Karl von Preußen haben die Gnade gehabt, zwei von Höchstderselben gemalte Bilder: »Stillleben«, für die Frauenabtheilung der Ausstellung zur Verfügung zu stellen.

5845. **Baer-Mathes, Carola**, Frau — München, Theresienstr. 30 — »Abend«. Oelgemälde.

5846. **Bauck, Jeanna**, Frl. — München, Landwehrstraße 40 — »Sommerabend«. Oelgemälde.

5847. **Begas-Parmentier**, Frau — Berlin W., Genthinerstr. 13 — »Motiv aus Venedig«. Oelgemälde.

5848. **Bieber-Böhm, Hanna**, Frau — Berlin C., Kaiser Wilhelmstr. 39 — »Ahasver«. Oelbild. Motto: »Ja schlafen, ruhen, in die Stille des Todes — los der Schranken — hinzutreten, das ist der Kreaturen letzter Wille.« R. Hamerling.

5849. **Block-Niendorff, Mathilde**, Frl. — Berlin W., Potsdamerstr. 27 — »Aus vergangener Zeit«. Aquarell.

5850. **Bonte, Paula**, Frl. — Berlin SW., Bernburgerstraße 30 — »Aiguille verte«. Chamonix (Schweiz). Oelbild.

5851. **von Bunsen, Marie**, Frl. — Berlin W., Maienstr. 1 — »The old Manorhouse. Pacham Suffolk«. Aquarell.

5852. **Cramer, Helene**, Frl. — Hamburg-Uhlenhorst, Karlstr. 18 — »Rosen«. Oelbild.

5853. **Cramer, Molly**, Frl. — Hamburg-Uhlenhorst, Karlstr. 18 — »Fruchtstück«. Oelbild.

5854. **von Engelbrechten, Alma**, Frl. — Hildesheim — »St. Bernwardsfest in Hildesheim«.

5855. **Fischer, Clara Elisabeth**, Frl. — Berlin W., Leipzigerplatz 3 — »Morgenandacht«. Oelbild.

5856. **Fritze, Margarethe**, Frl. — Berlin W., Kleiststr. 12 — »Bayrischer Großbauer«. Oelbild.

5857. **Hedinger, Eliese**, Frau — Berlin W., Kanonierstr. 39 — »Stillleben«. Oelbild.

5858. **Hitz, Dora**, Frl. — Berlin W., Hardenbergstraße 24 — »Mutter und Kind«. Oelbild.

5859. **Hormuth-Kallmorgen, Margarethe**, Frau — Karlsruhe, Leopoldstr. 45 — »Rosen in einer Schale mit Spitzglas«. Oelbild.

5860. **Kalkreuth, Marie**, Gräfin — München, Gabelsbergerstr. 76 — »Christus zieht den Sünder zu sich«. Oelbild.

5861. **von Kamecke, Susanne**, Frl. — Erfurt, Reichardtstr. 4 — »In der Mittagshitze«. Oelbild.

5862. **von Keudell, Marie**, Frl. — Berlin SW., Königgrätzerstr. 31 — »Blümlis-Alp mit dem Oeschinensee«. Schweiz. Oelbild.

5863. **Kirsch, Johanna**, Frl. — München, Nymphenburgerstr. 47 — »Festtag der Madonna«. Oelbild.

5864. **Klein, Catharina**, Frl. — Berlin-Charlottenburg, Leibnizstr. 71 — »La France-Rosen«. Aquarell.

5865. **Lehnert, Hild.**, Frl. — Berlin W., Steglitzerstr. 52 — »Blumen-Stillleben«. Oelbild.

5866. **Lepsius-Gräf, Sabine**, Frau — München, Kaulbachstr. 33 — »Porträt der Frau von Helmholtz«. Oelbild.

5867. **Ley, Sophie**, Frl. — Karlsruhe, Westendstr. — »Paeonien und Pensées«, Blumenstück. Oelbild.

5868. **Lischke, Emmy**, Frl. — München, Schellingstraße 67 — »Wiesenblumen«. Oelbild.

5869. **Lobedan, Clara**, Frl. — Berlin SW., Hafenplatz 5 — »Italienische Weintrauben«. Oelbild.

5870. **Löwe, Margarethe**, Frl. — Düsseldorf, Duisburgerstr. 98 — »Auf Capri«. Oelbild. Genre.

5871. **Ludwig, Auguste**, Frl. — Berlin W., Magdeburgerstr. 28 — »Katzenfreundin«. Oelbild. Genre.

5872. **Lübbes, Maria**, Frl. — München, Schellingstraße 78 — »In Gedanken«. Oelbild. Genre.

5873. **Menshausen, Frieda**, Frl. — Cassel, Humboldtstr. 4 — »Nymphaea«. Pastellbild.

5374. **Monjé, Paula**, — Düsseldorf, Ringstr. 22 — »Sonntagmorgen in Holland«. Oelbild. Genre.

5875. **Mühlthaler, Helene**, Frl. — München, Mathildenstr. 5 — »Schäferin am Morgen«. Pastellbild.

5876. **von Nathusius, Susanne**, Frl. — Berlin SW., Hafenplatz 4 — »Eine Schülerin Luthers«. Oelbild.

5877. **Parlaghy, Vilma**, Frau — Berlin W., Taubenstr. 23 — »Selbstporträt«. Oelbild.

5878. **Peters, Anna**, Frl. — Stuttgart, Reinsburgstr. 1 — »Blumenstück«. Oelbild.

5879. **Petzel, Rosa**, Frl. — Berlin SW., Yorkstraße 86 — »Originalkopie nach dem Selbstporträt der Angelica Kaufmann in den Uffizien zu Florenz«. Oelbild.

5880. **Poppe-Lüderitz, Elisabeth**, Frau — Berlin C., Neue Schönhauserstr. 11 — »Mars und Venus«. Oelbild.

5881. **von Preuschen, Hermine**, Frau — Hockendorf bei Stettin — »Irene von Spilimberg († 1559), Tizian's Schülerin und Geliebte auf der Todtengondel«. Oelbild.

5882. **von Rappard, Clara**, Frl. — München, Kaiserstr. 13 — »Jungfrau im Morgennebel«. Oelbild.

5883. **Roederstein, Ottilie W.**, Frl. — Frankfurt a. Main, Bleichstr. 60 — »Marienmonat«. Oelbild.

5884. **Schepp, Auguste**, Frl. — München, Schrandolphstr. 12 — »Die Malerin«. Oelbild.

5885. **Schrader, Bertha**, Frl. — Dresden, Sidonienstr. 14 — »Blick auf Dresden«. Aquarell.

5886. **Schroeder, Liska**, Frau — Berlin W., Lützowstraße 62 — »Deutsche Landschaft«. Oelbild.

5887. **Sietze, Helene**, Frl. — Berlin W., Hohenzollernstr. 12 — »Abend«. Aquarell.

5888. **Söborg-Merz, Josefine**, Frau — Berlin-Charlottenburg, Sofie-Charlottenstr. 92 — »Hanka«, Studienkopf. Pastellbild.

5889. **Staats, Gertrud**, Frl. — Breslau, Kaiser Wilhelmstr. 23 — »Mohnblumenwiese«. Oelbild.

5890. **Stamer, Agnes**, Frl. — Berlin W., Kurfürstenstr. 98 — »Dachstuben-Idyll«. Gouache. Genre.

5891. **Stephan, Emilie**, Frl. — Karlsruhe, Leopoldstr. 11 — »Sylvesternacht«. Oelbild. Genre.

5892. **Stocks, Minna**, Frl. — München, Findlingstr. 14 — »Quer durch Afrika«. Oelbild. Thierstück.

5893. **Strempel, Elisabeth**, Frl. — Berlin W., Potsdamerstr. 122 — »Porträt des Frl. Marie von Olfers«. Im Besitz des Künstlerinnenvereins zu Berlin. Oelbild.

5894. **Vigelius, Victorine**, Frl. — Karlsruhe, Jahnstr. 4 — »Frauenkopf«. Oelbild.

5895. **Zack, Camilla**, Frl. — Stuttgart, Neckarstraße 7 — »Missethäter«. Oelbild. Thierstück.

B. Kunstgewerbe.

5896. **Andler, Eugenie**, Frl. — Stuttgart, Tülingerstr. — Mappe, auf Leder gebrannt.

5897. **von Engelbrechten, Alma**, Frl. — Hildesheim — Porzellanmalereien.

5898. **Finzelberg, Lilli**, Frl. — Berlin NW., Altonaerstr. 31/32 — Bildwerke: Amor auf Blüthenzweig, echte Bronze; Beduinenfrau mit Kind; Bruder und Schwester, galvan. Bronze.

5899. **Gerstner, Louise**, Frl. — Berlin, Motzstraße 87 — Paravent. Oelmalerei.

5900. **Hansing, Julie**, Frl. — Hannover, Hedwigstraße 9 — Arbeiten in bemaltem Lederschnitt.

5901. **Jäger, Elise**, Frl. — Ludwigsburg, Wilhelmsplatz 7 — Vorlagen für Porzellanmalerei.

5902. **von König-Warthausen**, Frl. — Warthausen (Württemberg) — Wiege in Brandmalerei.

5903. **von Langen, Magdalene**, Frl. — Berlin NW., Reichstagsufer 3 — Tambourin, Lichtschirm, Staarkasten, Malereien.

5904. **zur Lippe, Ihre Durchlaucht die Fürstin Wittwe** — Detmold — Album mit 32 gedruckten Wandsprüchen.

5905. **Lüchow, Thea**, Frl. — Hannover, Marienstraße 16a — Bemalte Kerbschnitzereien u. Lederschnittarbeit, Ofenschirm, Spinnrad mit Schemel.

5906. **Luthmer, Emmy**, Frl. — Berlin W., Lützowstraße 69 — Emailarbeiten.

5907. **Menzel, Louise**, Frl. — Berlin W., Ansbacherstr. 58 — Altdeutsche Glasmalereien.

5908. **Rousset, Helene**, Frl. — Berlin W., Bülowstraße 60 — Zwei bemalte Konsolbretter.

5909. **Schultz, Marie**, Frl. — Berlin N., Linienstraße 127 — Metallätzungen mit galvanischer Färbung.

5910. **Wedekind, Elisabeth**, Frl. — Karlsruhe, Sophienstr. 39 — Vase, Porzellanmalerei.

Fächer.

5911. **Ankermann, Elisabeth**, Frl. — Berlin SW., Yorkstr. 79 — 1 Fächer.

5912. **von Briesen, Emmy**, Frl. — Düsseldorf, Rosenstraße 46 — 1 Fächer.

5913. **Deppermann, Henny**, Frl. — Berlin W., Nettelbeckstr. 24 — 4 Fächer.

5914. **Dettmann, Marie**, Frl. — Güstrow (in Mecklenburg) — 4 Fächer.

5915. **Erler, Margarethe**, Frau — Magdeburg, Breiteweg 216 — 1 Fächer.

5916. **Fernow, Anna M.**, Frl. — Berlin W., Bülowstr. 4 — 1 Fächer.

5917. **Fischer, Clara L.**, Frl. — Berlin W., Potsdamerstr. 134a — 3 Fächer.

5918. **Fosz, Emilie**, Frl. — Berlin W., Nollendorfstr. 17 — 1 Fächer.

5919. **Hesse, Marie**, Frau — Karlsruhe, Akademiestraße 67 — 1 Fächer.

5920. **von Heyden, Alexandra**, Frl. — Bredenfelde bei Sülten (in Mecklenburg) — 3 Fächer.

5921. **Hochstädt, Anna**, Frl. — Berlin W., Burggrafenstr. 12 — 1 Fächer.

5922. **Krebs, Clara**, Frl. — Berlin W., Steinmetzstr. 50 — 2 Fächer.

5923. **von der Lage, Julie**, Frl. — Berlin W., Bülowstr. 89 — 1 Fächer.

5924. **Landien, Therese**, Frl. — Berlin, Yorkstraße 79 — 2 Fächer.

5925. **Lent, Anna**, Frl. — Berlin W., Matthäikirchstr. 3 — 1 Fächer.

5926. **Lobedan, Emma**, Frl. — Berlin SW., Hafenplatz 5 — 2 Fächer.

5927. **Meyer, Sophie**, Frl. — Düsseldorf, Klosterstraße 28 — 1 Fächer.

5928. **Nees von Esenbeck, Elise**, Frl. — Breslau, Garvestr. 28 — 3 Fächer.

5929. **Obermüller, Marie**, Frl. — Karlsruhe, Viktoriastr. 8 — 1 Fächer.

5930. **Peiler, Marie Viktoria**, Frl. — Berlin W., Lützowstr. 112 — 1 Fächer.

5931. **Prehn, Elise**, Frl. — Kiel, Schloßgarten 12 — 1 Fächer.

5932. **Schweizer, Magdalene**, Frl. — Stuttgart — 1 Fächer.

5933. **Stromeyer, Helene**, Frl. — Karlsruhe, Belforterstr. 18 — 1 Fächer.

5934. **Stüler, Marie**, Frl. — Berlin W., Derfflingerstr. 26 — 1 Fächer.

5935. **Walther, Louise**, geb. von Breitschwert, Frau — Stuttgart, Kasernenstr. 49 — 1 Fächer.

5936. **von Weech, Uta**, Frl. — Karlsruhe, Stephanienstr. 30 — 1 Fächer.

5937. **Wedekind, Elisabeth**, Frl. — Karlsruhe, Sophienstr. 39 — 1 Fächer.

5938. **Winterberg von Bayer**, Frau — Karlsruhe, Kaiserallee 51 — 1 Fächer.

5939. **Wolf, Barbara**, Frl. — München-Neuhausen, Jagdstr. 5 — 2 Fächer.

5940. **Morgenstern, Olga**, Frl. — Prachtalbum mit den Bildern deutscher Schauspielerinnen.

5941. **Morsch, A.**, Frl. — Prachtalbum mit den Bildern deutscher Tonkünstlerinnen.

C. Kunsthandarbeit.

5942. **Ackermann, A.**, Frau — Berlin, Lützowstraße 82 — Leder- und Aetzarbeiten.

5943. **Bauer, Emmy**, Frl. — Stuttgart, Reinsburgerstr. 25 — Fächer in spanischer Spitzenarbeit.

5944. **Braun, Louisa**, Frl. — Münsterberg in Schlesien, Neisserstr. 314 — Spitzen.

5945. **Cunow**, Frau — Charlottenburg, Charlottenburger Ufer 8 — Gesticktes Bild.

5946. **Dernburg, Emma**, Frau, Lehrerin am Königl. Kunstgewerbe-Museum — Berlin — Frauenarbeiten, dekorative Stickereien, Renovationen und Möbelhandstickereien, Portièren, Zimmereinrichtungen und bestickte Stühle.

5947. **Fehl, Käthchen**, Frl. — München, Aventinstraße 5 — Fächer in Seidenstickerei auf Tüll.

5948. **Gerson, Auguste**, Frau — St. Georg, Boeckmannstr. 14 — Arbeiten in Reticelle, Macramé, italienischem Kreuzstich, Stickereien in Seide und Bündchentechnik.

5949. **Gubsch, Elisabeth**, Frl. — Berlin, Hallesche-straße 15 — Ofenschirm in getriebener Lederarbeit.

5950. **Hochfelden, Brigitta**, Frl. — Berlin — Lehrbücher für Häkeln, Filet und Filetstopfen.

5951. **Jacob, Louise**, Frau — Zweibrücken — Leinenstickereien.

5952. **Kahren, Thea**, Frau — Bautzen, Vor dem Schlüterthor 21 — Fächer mit Stickerei.

5953. **Keller, Pauline**, Frl. — Karlsruhe, Wörtherstraße 7 — Leder- und Aetzarbeiten.

5954. **Krehan, Auguste**, Frl. — Weimar, Erfurterstraße 9 — Decke in Filet-Guipure.

5955. **Kreißmann, Auguste**, Frl. — Jena — Plüschdecke mit gehäkelten Blumen.

5956. **Krüger, H.**, Frau — Hamburg, Buchholz (Kr. Harburg) — Künstliche Blumen, Schmucksachen, Gold- und Silberstickerei, Applikation.

5957. **Lawatzsch, P.**, Frau — Berlin, Mühlenstraße 49 — Filigranarbeiten.

5958. **Lette-Verein, Kunsthandarbeit-Atelier** — Berlin, Königgrätzerstr. 90 — Decken in Applikation, Plattstich, Durchbruch, Goldstickerei.

5959. **Lipperheide, Frieda**, Frau — Berlin, Potsdamerstr. 38 — Lehrbücher für Leinenstickerei, Webe- und Smyrna-Arbeiten, Kunststickerei 2c.

5960. **Ostwald, M.**, Frl. — Berlin, Warschauerstraße 3 — 12 Teppichskizzen in Gouachemalerei.

5961. **Redtenbacher, M.**, Frl. — Karlsruhe i. B., Stefanienstr. 64 — Zwei Mappen, enthaltend Stickereimuster.

5962. **Steiff**, Frau — Giengen a. Brenz — Filz-Spielwaaren, Thiere 2c.

5963. **Volkert, H.**, Frau — Schöneberg bei Berlin, Sedanstr. 25 — Kolorirte Kachelmuster.

5964. **von Wedel, E.**, Frau — Berlin, Dessauerstraße 15 — Kissen und Altardecken in Kunststickerei und Applikation.

5965. **Weinhold, Bertha**, Frau, und **Hoppe, Marie**, Frau, Leiterinnen der schlesischen Spitzenschulen — Schmiedeberg (in Schlesien) — Spitzen aus dem Besitz J. M. der Kaiserin und Königin Friedrich: Kleidergarnitur, Fächer und Taschentuch; aus den Spitzenschulen: Spitzenfächer, Garnitur, Spitzen und Lehrgang von letzteren.

5966. **Wendelburg, L.**, Frau — Berlin, Friedrichstraße 68 — Filigranarbeiten.

5967. **Wetzel, Thekla**, Frl. — Rudolstadt — Ofenschirm, Gobelin auf Leinen.

5968. **Wittmann, Marie**, Frl. — Reutlingen — Spitzenfächer.

5969. **Wolf, Barbara**, Frl. — Neuhausen-München, Jagdstr. 5 — Wandteppich haute-lisse, Seiden-, Gold- und Applikationsstickereien.

D. Schriftstellerei.

5970. **300 Bände.** Werke deutscher Schriftstellerinnen d. Gegenw., sowie hervorrag. verstorb. Autorinnen.

5971. **Katalog** für dieselben, enthaltend Namen der Verfasserinnen, Titel und Verlag der Werke.

5972. **Kurze statistische Uebersicht** der gegenwärtig in Deutschland wirkenden Schriftstellerinnen, nach den Gebieten ihrer Thätigkeit geordnet.

Sektion II.

A. Unterrichtswesen.

5973. **Badischer Frauenverein** (Protektorin: J. K. H. die Frau Großherzogin Luise von Baden) für Frauenbildung und -Erwerb, Kinder-, Kranken-, Armenpflege aller Art. 185 Zweigvereine. — Uebersichtskarte, Pläne von Anstalten, Geschichte.

5974. **Erster Dresdener Frauenbildungsverein** — Dresden, Walpurgisstr. 1 — Lehrgänge für Wäscheschnittzeichnen und Zuschneiden, für Kleiderschnittzeichnen, Papiermodelle.

5975. **Frauenarbeitsschule** — Reutlingen — Lehrgänge, Wandtafeln, Mustertücher, Zeichnungen, Lehrbücher der verschiedenen Kurse.

5976. **Frauenbildungsverein zur Förderung der Erwerbsfähigkeit**—Breslau, Katharinenstraße 18 — Lehrgänge für Putz und Schneidern; Näharbeiten mit der Hand und der Maschine; Stickereien weiß und farbig; Photographien.

5977. **Letteverein zur Förderung höherer Bildung und Erwerbsfähigkeit des weiblichen Geschlechts** — Berlin, Königgrätzerstraße 90 — Lehrgänge und Schülerinnenarbeiten der Gewerbe-, Handels-, Photographie-, Zeichnen-, Koch-, Plätt-, Kunsthandarbeit- und Setzerinnenschule — Handarbeiten auf Leinen, Stickereien weiß und farbig, gedruckte Bücher, Zeichnungen, geplättete Wäsche, genähte Wäsche, künstliche Blumen, Photographien.

5978. **Magistrat der Königlichen Haupt- und Residenzstadt Breslau** — Der theoretische Lehrgang des Handarbeitsunterrichts in den Bres-

lauer Volksschulen. Arbeiten der Schülerinnen aus den verschiedenen Stufen des Unterrichts.

5979. **Magistrat der Königlichen Haupt- und Residenzstadt München** — Zeichnungen und schriftliche Arbeiten aus Münchener Volksschulen.

5980. **Sophienstift** — Weimar (unter dem Protektorat J. K. H. der Großherzogin von Sachsen-Weimar stehend) — Ansichten des Sophienstifts. Zeichnungen, Handarbeiten, schriftliche Arbeiten der Schülerinnen, Lehrmittel 2c.

B. Fortbildungsschulen.

5981. **Fortbildungsschule** — Rheydt.

C. Volks- und Hauswirthschaft.

5982. **Berliner Hausfrauenverein** — Berlin, Vereinslokal Jägerstraße 22 — Modell der Kochschule. Verschiedene Lehrbücher der Kochschule.

5983. **Haushaltungsschule für Bauerntöchter** — Radolfzell, Großherzogthum Baden — Lehrbuch und Berichte.

5984. **Morgenstern, Lina,** Frau, Vorsitzende des Komitees der deutschen Frauenabtheilung für Haus- und Volkswirthschaft — Berlin, Großbeerenstr. 5 — 1 Modell der 2. Berliner Volksküche, 1 Modell der Kochschule des Berliner Hausfrauenvereins, 1 Modell der Haushaltungsschule des Vereins zur Erziehung schulentlassener armer Mädchen Schulstr. 67, 1 Modell-Kesselofen der Volksküche. 6 auf Leinwand gezogene Wandkarten mit Statistik: a) der in Deutschland bestehenden system. Volksküchen, b) der Kochschulen, c) der Haushaltungsschulen, d) der Dienstbotenschulen und Mägdeheime, e) der Wohlfahrtseinrichtungen für Fabrikarbeiterinnen, f) Statistik der deutschen Frauenarbeit in Gewerbe, Industrie, Landwirthschaft, Handwerk 2c. Eine bautechnische Zeichnung der Volksküche, 1 Bücherspind mit Glas, enthaltend: 1 Kasten mit Medaillen des Volksküchenvereins und folgende Bücher, verfaßt von Lina Morgenstern: »Das Universalkochbuch für Gesunde und Kranke«, »Der häusliche Beruf und wirthschaftliche Erfahrungen«, »Die menschliche Ernährung«, Lehrbücher der Kochschule; »Der Schlüssel zum häuslichen Glück«, ein Tage-, Kasse- und Haushaltungsbuch. »Festschrift der Berliner Volksküchen«, zuverlässiges Hülfsbuch zur Begründung, Leitung und Kontrolle der Volksküchen. »Das Paradies der Kindheit«, die Fröbel'sche Erziehungslehre. »Die Frauen des 19. Jahrhunderts« u. A. m. Ein Jahrgang der »Deutschen Hausfrauenzeitung«, »Frauenarbeit in Deutschland«, enthaltend: Geschichte der Frauenbewegung, Statistik der Frauenarbeit auf allen Erwerbsgebieten, Lohnstatistik und Adressen aller deutschen Frauenvereine u. Anstalten, geleitet oder begründet von Frauen, Adressen ihrer Vertreterinnen auf allen Gebieten der Gemeinnützigkeit, der Kunst und Wissenschaft. Ein Fabrikalbum von Loeser und Wolff, die Arbeiterinnen in der Cigarrenfabrikation, 1 Musterbuch der Haushaltungsschule in Magdeburg. Eine Anzahl Jahresberichte, Statuten, Bilder von Anstalten und Vereinen für Volks- und Hauswirthschaft.

5985. **Verein zur Erziehung schulentlassener armer Mädchen** — Berlin NW., Gesundbrunnen, Schulstr. 67 — Modell der Anstalt.

Sektion III.

Wohlthätigkeit und Krankenpflege.

5986. **Christliche Frauenmission „Edelweiß"** — Berlin, Oranienstraße 104 — 8 Tafeln mit Text und Darstellung der Thätigkeit des Vereins durch Arbeitsproben und dazu gehörenden Drucksachen. 1 Vitrine: Christliche Blättervertheilung.

5987. **Graphische Darstellung** der Krankenpflege als Wandtafel, umgeben mit Photographien von Krankenhäusern, die von Frauen gestiftet sind.

5988. **Kaufmännischer und gewerblicher Hülfsverein für weibliche Angestellte** — Berlin, Roßstr. 28 — Vereinszw.: Krankenhülfe, Unterstütz., Kaufm. Ausbild., Vorträge. Mitgliederz.: 4500. »Die Ausbild. u. Stellg. d. Handlungsgehülfin in Berlin«, a. Grund ein. Enquete verf. v. Julius Meyer.

5989. **Statistik** der Wohlthätigkeitsvereine in Deutschland in Form einer Brochüre.

5990. **Trachten der deutschen Krankenpflegerinnen,** dargestellt in einer Reihe gleich großer Puppen.

Sektion IV.

Oeffentliche Kinderpflege und Erziehung.

5991. **Centralstelle für Sommerpflege in Deutschland** — Berlin — Statistische Tabellen, Pläne und Modelle von Kinder-Heilstätten.

5992. **Frauen-Bildungsverein** — Breslau — Frau Anna Simson — Lehrgänge u. Arbeiten aus Kindergärten, Kinderpflegerinnen- und Kindergärtnerinnen-Anstalten.

5993. **Frauen-Bildungsverein** — Eisenach — Volkskindergarten — Mappe, enthaltend: Fröbelsche Nähschule.

5994. **Fröbel-Verein** — Berlin — Professor Pappenheim — Kollektion Fröbelscher Lehr- und Beschäftigungsmittel.

5995. **Heerwart,** Frl. — Eisenach — Geometrisches Falten, Ausschneiden, Flechten nach Fröbel mit Erklärungen. Eine Partie Schriften üb. Fröbelsche Beschäftigungen und Zeichnungen.

5996. **Heyl,** Frau Kommerzienrath — Charlottenburg — und **Förster, Auguste,** Frl. — Cassel — Gemeinschaftlich: Utensilien für Kinderkochschulen.

5997. **Kinder-Rettungsanstalt** — Herbrechtingen in Württemberg — Handarbeiten der Kinder.

5998. **Kindergarten-Verein** — Breslau — Frau Dr. Asch — Modell eines Kindergartens.

5999. **Kleinkinder-Verpflegungsanstalt** — Stuttgart — Photographien der Olgakrippe in Stuttgart.

6000. **Marbach,** Frl. — Eisenach — Mappe mit Fröbelschen Beschäftigungen.



Krupp-Pavillon.

6012. **Krupp, Fried., Gußstahlfabrik** — Essen a. d. Ruhr —
Ausstellungsgegenstände: Geschütze, Geschosse, Panzerplatten, Stahlformguß, Schmiedestücke, Bleche, gepreßte Stahlgegenstände, Axen, Wellen, Maschinentheile, Steven, Ruder, Räder, Bandagen, Feldbahn-Material &c.

Gegründet: im Jahre 1810.

Zum Etablissement Fried. Krupp gehören:

I. Die Gußstahlfabrik in Essen a. d. Ruhr,
II. das Stahlwerk zu Annen,
III. 3 Kohlengruben,
IV. 547 Eisensteingruben in Deutschland,
V. verschiedene Eisensteingruben bei Bilbao in Nord-Spanien,
VI. 4 Hüttenwerke,
VII. 1 Schießplatz bei Meppen für alle Entfernungen bis zu 24 km,
VIII. 4 Seedampfer,
IX. verschiedene Steinbrüche, Thon- und Sandgruben,
X. eine Reihe von Arbeiter-Kolonien &c. u. Wohlfahrtsanlagen (Konsum-Anstalt, Krankenhaus, Arbeiter-Speiseanstalt, Privatvolksschule, Industrieschulen, Haushaltungsschule, Badeanstalten &c.).

Bei der statistischen Aufnahme Anfangs des Jahres 1892 waren auf der Gußstahlfabrik in Essen in Thätigkeit: ca. 1 500 diverse Oefen, Schmiedefeuer &c., ca. 3 000 diverse Werkzeug- und Arbeitsmaschinen, darunter über 800 Drehbänke und ca. 350 Bohrmaschinen, 111 Dampfhämmer von 100—50 000 kg Fallgewicht, mit zusammen 226 650 kg Fallgewicht, 4 große hydraulische Schmiede- bezw. Biegepressen, davon 2 von 5 000 t, 1 von 2 000 und 1 von 1 200 t Druckkraft, 263 stehende Dampfkessel, 421 Dampfmaschinen von 2—3 500 HP mit zusammen 33 149 HP, 430 Krahne von 400—150 000 kg Tragfähigkeit mit zusammen 4 662 200 kg Tragfähigkeit.

Fabrikate: Stahl (Tiegelguß-, Martin-, Bessemer- und Puddelstahl) und Eisen (Fluß- und Schmiedeeisen), bestehend in Achsen für Eisenbahnfahrzeuge, Dampfschiffe und Maschinen aller Art, — Radreifen, Rädern und Radsätzen f. Lokomotiven, Eisenbahnwagen u. Grubenwagen. — Schienen, Laschen, Weichen, Herzstücken für Eisenbahnen, Pferdebahnen, Grubenbahnen, transportable Feld- u. Bergwerksbahnen, — Federstahl, Blatt- u. Spiralfedern für Lokomotiven und Wagen &c., — Maschinentheilen aus Stahl oder Eisen nach jeder Zeichnung geschmiedet, vorgearbeitet und fertig bearbeitet, — Stahl- u. Eisenblechen bis zu 4 000 mm Breite, — Brücken, — Walzen aus naturhartem und gehärtetem Stahl, — Münzstempeln und Matrizen für alle Präge- und Stanzzwecke, — Werkzeugstahl, Feilen, Steinbohrstahl u. Stahlstangen, gewalzt und geschmiedet, in Tiegel-, Martin-, Bessemer- u. Puddelstahl, — Winkelstahl, — Stahlformguß für alle Zwecke, — ein-, zwei- und dreifach gekröpften Kurbelwellen in Tiegel- und Martinstahl, Flußeisen u. Schmiedeeisen, jeden Gewichts und in jeder Größe, — Pumpengestängen für Gruben in Stahl und Eisen, — Steven, Steuerrudern, Ankern und allen Schmiedestücken für Schiffe jeder Größe der Kriegs- und Handelsmarinen, — Panzerplatten, — Kanonen aller Kaliber — bisher über 25 000 Stück geliefert — Laffeten, Artilleriefahrzeugen, Geschossen und Zündern.

Nach der General-Aufnahme im Jahre 1892 betrug die Anzahl der auf den Krupp'schen Werken beschäftigten Personen 25 301, die Zahl der Familienmitglieder (worunter 16 558 schulpflichtige Kinder) 60 290, zusammen 85 591 Personen, davon wohnten in den Krupp'schen Gebäuden 25 799 Personen.

(S. auch Gr. 49 S. 77 Nr. 1402, Gr. 80 S. 107, Nr. 1762, Gr. 113 S. 178 Nr. 3907.)
Siehe Inseratentheil Seite 48.

6013. **Balcke, Tellering & Co.** — Benrath bei Düsseldorf — Eine Anzahl schmiedeeiserner Röhren.

6014. **Custodis, Alphons** — Düsseldorf a. Rh. — a) (Spezialität) runder Dampfschornstein aus radialen gelochten Thonformsteinen; b) kompensirtes Dasymeter mit Zugmesser, Patent Walther Dürr A Nr. 442 817, ein Apparat, an dessen Skala Jedermann den jeweiligen Kohlensäuregehalt in den Rauchgasen sofort abliest. Derselbe bietet daher eine fortgesetzte genaueste Kontrole über richtige Bedienung der Feuerung und möglichst vollendete Ausnutzung der Brennmaterialien. c) Zugmesser zur jederzeitigen Kontrole der Stärke des Kaminzuges. d) Luftpyrometer mit Kompensation, Patent Walther Dürr B Nr. 442 818, einfachster Apparat zum Messen von Temperaturen bis 1 500 Grad Celsius = 2 700 Grad Fahrenheit und höher. Die Ablesung der Grade geschieht direkt und deutlich an der Skala ohne vorherige Berechnung. Die Anzeige-Instrumente vorgenannter zwei Apparate können behufs bequemer und jederzeit übersehbarer Ablesung in beliebiger Entfernung von den Feuerungsanlagen aufgestellt werden. Die Apparate sind in mehreren Exemplaren sowohl in der deutschen Maschinenhalle als auch im Krupp-Pavillon ausgestellt, in welch' letzterem sie auch in Betrieb zu sehen sind. (Siehe Sammel-Ausstellung des Maschinenbaues S. 85 Nr. 1508.)

6015. **Düsseldorf-Ratinger Röhrenkesselfabrik, vorm. Dürr & Co.** — Ratingen bei Düsseldorf — Landkessel (Wasserrohrkessel) »System Dürr«. Derselbe hat 138 qm (oder 1 480 □ Fuß engl.) Heizfläche und ist konstruirt für einen Arbeitsdruck von 8 Atm. (oder 115 Pfd. engl.) (s. Gr. 85 S. 108 Nr. 1828).

Siehe Inseratentheil Seite 79.

6016. **Eisenwerke Gaggenau, Aktiengesellschaft, Etablissement für Neuheiten** — Gaggenau, Baden — Schilder und Wappen zur Dekoration des Pavillons in Kunstemaille (sogenannte Gaggenauer Plättchen) (siehe Sammel-Ausstellung landwirthschaftlicher Maschinen S. 38 Nr. 575 und Sammel-Ausstellung des Maschinenbaues S. 85 Nr. 1515, sowie Gr. 83 S. 108 Nr. 1798, Gr. 93 S. 142 Nr. 2650, Gr. 113 S. 178 Nr. 3906, Gr. 114 S. 178 Nr. 3920 u. Gr. 116 S. 178 Nr. 3958).

6017. **Grätz, Carl J.,** Maler — Franfurt a. M., Am Thiergarten 98 — Dekorative Gemälde: 1. Das Ruhrthal mit der Villa Hügl. 2. Die Hermannshütte mit dem Rhein im Vordergrund 3. Schießplatz der Firma Fried. Krupp in Essen 4. Vier statistische Tafeln mit ornamentaler Umrahmung.

6018. **Gutehoffnungshütte, Aktienverein für Bergbau und Hüttenbetrieb** — Oberhausen II, Rheinland — Eisenkonstruktion für den Krupp-Pavillon. Die Firma, gegründet im Jahre 1808, besitzt Kohlenzechen, Eisensteingruben, 9 Hochöfen, Puddelwerke, 4 Bessemer- und Thomaskonverter, 4 Siemens-Martinöfen, Walzwerke, Maschinenfabrik mit Stahl- und Eisengießerei, Kesselschmiede, Brückenbau-Werkstätten, Schiffswerft u. s. w. Das Werk beschäftigt zur Zeit 10 500 Arbeiter und beziffert sich die ganze Betriebskraft desselben auf ca. 35 000 Pferdekräfte (s. Sammel-Ausstellung des Ingenieurwesens S. 98 Nr. 1639 u. Gr. 49 S. 107 Nr. 1746).

6019. **Raydt, Dr. W.** — Hannover — Eismaschine zum Betriebe von Gletscherfontänen für den Krupp-Pavillon.

6020. **Rheinisches Kunstschmiedewerk, Gebr. Lipgens** — Düsseldorf — Balkon- u. Treppengeländer in Schmiedeeisen.



Merck-Pavillon.

E. Merck, Chemische Fabrik — Darmstadt — Inhaber: Wilh. Merck, J. H. E. Merck, Dr. Louis Merck, Dr. E. A. Merck, Carl Merck und Dr. Willy Merck.

Ausstellungsgegenstände: Chemikalien und Droguen für wissenschaftlichen, medizinisch-pharmazeutischen und technischen Gebrauch.

Die Gebäude der Fabrik, der Comptoire, der Magazine, Keller rc. nehmen eine Grundfläche von insgesammt 50 000 Quadratmeter ein. Die jetzt noch mit der chemischen Fabrik verbundene Apotheke ist seit dem Jahre 1668 ununterbrochen im Besitz der Merck'schen Familie; aus dieser Apotheke heraus hat sich die Fabrik nach und nach entwickelt. H. Emanuel Merck hat im Jahre 1817 zuerst Präparate in großem Maßstabe dargestellt. Ungefähr in diese Zeit fällt unter anderm die erste fabrikmäßige Darstellung von Morphium und etwas später von Santonin, Strychnin und anderen Pflanzenstoffen. In den Jahren 1830—1840 folgte dann Narcein, 1840—1850 Aconitin, Coniin, Atropin, später Digitalin, Coffein rc. rc. Bereits 1862 wurde Cocain dargestellt, fand aber, da die Wirkung nicht bekannt war, keinen Absatz bis Mitte der achtziger Jahre das Mittel allgemein in Aufnahme kam. Die Fabrik beschäftigt gegenwärtig 95 höhere Beamte, darunter 28 akademisch gebildete Chemiker und 450 Arbeiter. Im Betriebe sind 12 Dampfkessel mit etwa 1 000 Quadratmeter Heizfläche, 8 Dampfmaschinen von zus. 250 Pferdekräften, 2 Gasmotoren von zus. 6 Pferdekräften, 1 Lokomobile von 5 Pferdekräften und eine größere Anzahl von Wasser- und Luftpumpen, Kompressen, Centrifugen, Mühlen rc. Besonders hervorzuheben ist die große Mannigfaltigkeit der in der Fabrik hergestellten Präparate. Die Erzeugnisse umfassen fast alle chemisch-pharmazeutischen und wissenschaftlichen Präparate und eine große Reihe von technischen Artikeln. Spezialitäten sind die Pflanzenstoffe und die chemisch-reinen Reagentien. Eine große Reihe von Alkaloiden und Glycosiden sind in der Fabrik theils entdeckt, theils zuerst fabrikmäßig dargestellt worden. Gleiches gilt von einer großen Anzahl organischer und anorganischer Präparate. Die Firma besitzt eine Reihe von Patenten sowohl in Deutschland, als auch im Auslande und speziell in Amerika. Export nach allen Welttheilen. Fabrikmarke, wie nachstehend abgedruckt:



Von den aus der Fabrik hervorgegangenen Publikationen sind zu erwähnen: »Die Prüfung der chemischen Reagentien auf Reinheit« von Dr. E. Krauch (Verlag von J. Springer, Berlin), ferner der im Selbstverlage der Firma erscheinende Jahresbericht, welcher eine Zusammenstellung der neuen Errungenschaften in der Pharmako-Therapie und insbesondere Mittheilungen über die neuen Entdeckungen der wissenschaftlichen Abtheilung der Fabrik bringt. Dieser Bericht erscheint in einer Auflage von 10 000 Exemplaren in deutscher, französischer und russischer Sprache und wird zum Theil auch in einem amerikanischen Fachblatte wiedergegeben (s. Sammel-Ausstellung chemischer und verwandter Erzeugnisse S. 121 Nr. 2111).

Siehe Inseratentheil Seite 21.



Auf den dem Deutschen Reiche **im Freien** zustehenden Plätzen stellen aus:

6121. **Bithorn, M.** — Berlin N., Veteranenstr. 28 — Hausleitern, Leitern für Industrie und Gewerbe, für Feuerwehren und Baugewerbe, sämmtlich ausziehbar (s. Gr. 70 S. 88 Nr. 1593).

6122. **Blasberg, Eugen** — Düsseldorf, Herderstr. 75 — vertr. durch Fritz Böttrich — Verstellbare Patentleitern (s. Gr. 70 S. 88 Nr. 1594).

6123. **Cannstatter Misch- und Knetmaschinenfabrik Werner & Pfleiderer** — Cannstatt, Berlin, Wien, Paris, London — Backofen (siehe Sammel-Ausstellung des Maschinenbaues S. 84 Nr. 1507).

6124. **Cosmos, Verlags- u. Verkehrsanstalt (Max Junghaendel)** — Berlin, Behrenstraße 28 — im Verein mit der **Continental Kautschuk & Guttapercha-Kompagnie** — Hannover — Ein Drachenfesselballon, System Rodeck (s. Sammel-Ausstellung der Photographie S. 114 Nr. 1946).

6125. **Daimler-Motorengesellschaft** — Cannstatt — 1. 3 Stück Daimler-Wagonets auf Schienen im Betriebe, 2. ein Daimler-Motorbreak, 3. ein 10 HP. Daimler-Boot (s. Gr. 81 S. 107 Nr. 1783, Gr. 83 S. 108 Nr. 1796, Gr 85 S. 108 Nr. 1829 und Sammel-Ausstellungen des Maschinenbaues S. 85 Nr. 1509 und der Elektrotechnik S. 201 Nr. 4567). Siehe Inseratentheil Seite 70.

6126. **Deutsch-Oesterreichische Mannesmann-Röhrenwerke** — Central-Büreau: Berlin NW. 7, Pariser Platz 6 — Telegraphenstangen, Telephonstangen, Masten für elektrische Eisenbahnen, für Bogenlampen und Gaslaternen 2c. aus Hartstahlrohr, Wasserleitungsrohre, Hochdruckrohre, Kesselrohre, blanke Rohre für Velocipedbau und ähnliche Zwecke, härtbare Werkzeugstahlrohre, Kriegsmaterial (Stahlgeschosse, hohle Achsen, Deichseln, Ortscheite und Bracken), Kohlensäureflaschen und andere Behälter für hochgespannte Gase. — Sämmtliche Gegenstände sind aus nahtlosen, nach dem Mannesmann'schen Verfahren hergestellten Stahlrohren gefertigt (s. Sammel-Ausstellung des Maschinenbaues S. 85 Nr. 1512 und Sammel-Ausstellung chemischer Erzeugnisse S. 123 Nr. 2225).

6127. **Fabian, Robert** — Breslau, Klosterstr. 50b — vertr. durch Carl Fabian, per Adr. Mstr. Clara Föller, Gardner Street 40, Chicago — Vergnügungs-, Sports- und Arbeitsboote (siehe Gruppe 85 S. 108 Nr. 1831).

6128. **Grob, J. M., & Co.** — Leipzig-Eutritzsch — Petroleummotorboot (s. Sammel-Ausstellung des Maschinenbaues S. 86 Nr. 1526 und Gr. 85 S. 108 Nr. 1832). Siehe Inseratentheil Seite **60.**

6129. **Heilemann, Julius** — Berlin, Claudiusstraße 19 — Ein Haus mit eisernen Umfassungswänden und zwei bewohnbaren Geschossen (siehe Gruppe 152 S. 181 Nr. 4134).

6129a. **Hermanns, Richard, & Co.** — Elberfeld (Rheinpreußen) — 1. Zerlegbare Treppen (Columbus-Treppen) für Anlagen im Freien. Wangen und Stufen aus Eisen, Auftritt aus Erde oder Beton — Patentirt in den Vereinigten Staaten und den übrigen Hauptkulturländern. — 2. Ornament. schmiedeeisernes Geländer, nur mit Hammer und Meißel im Feuer gearbeitet, ohne Vernietung und Verschraubung.

6130. **Hoerder Bergwerks- u. Hütten-Verein** — Hoerde in Westfalen — Weichen- und Geleiseanlage aus Rillenschienen (siehe Gr. 80 S. 107 Nr. 1760). Siehe Inseratentheil Seite 8.

6131. **Müßig, Otto** — Breslau, Uferstraße 52a — vertreten durch Theodor Ellguth, Wheeling Illinois — Ein Boot (s. Gr. 85 S. 108 Nr. 1837).

6132. **Siemens & Halske** — Berlin, Markgrafenstraße 94 — vertr. durch Siemens & Halske, Electric Company of America, Chicago — Ein durch Dreiphasenstrom elektrisch betriebener Straßenbahnwagen (s. Gr. 80 S. 107 Nr. 1769). Siehe Inseratentheil Seite 31.

6133. **Stromeyer & Co.** — Konstanz — u. **Hahn, Kurd,** Major a. D. — Berlin S., Grimmstr. 26 — vertreten durch J. Döbbel — Transportables Militärzeltlager (s. Gr. 161 S. 188 Nr. 4293).

6134. **Swiderski, Ph.** — Leipzig-Plagwitz — Ein von einem Petroleummotor betriebenes Boot (siehe Sammel-Ausstellung des Maschinenbaues S. 88 Nr. 1567).





Midway Plaisance.

Deutsches Dorf.

Ausstellerin: Deutsch-Ethnographische Ausstellung, Gesellschaft mit beschränkter Haftung, Berlin W.

Wissenschaftliches und künstlerisches Ehren-Komitee: Prof. Bracht, A. Meyer-Cohn, Prof. Dr. Virchow, Dir. Dr. Voß, Baurath Wallot. Kaufmännische Leitung: B. Dernburg, Berlin. C. B. Schmidt, Chicago. Wissenschaftliche Leitung: Dr. Ulrich Jahn, Charlottenburg.

Wasserburg um 1600, hessisches Rathhaus im bäuerlichen Renaissancestyl, Spreewaldhaus, niedersächsisches Haus, Schwarzwaldhaus, oberbayerisches Haus. Ausgeführt nach Plänen des Architekten Karl Hoffacker, Berlin, von Ph. Holzmann & Co., Frankfurt a./M.

Im Anschluß daran: Große Restaurationsgebäude. Konzertgarten: erste deutsche Kapellen. Kolonnaden: Herstellung und Verkauf deutscher Hausindustrie.

Wasserburg: Innen und außen ganz im alten Style durchgeführt. Große Privat-Waffen- u. Besteckfammlung Zschille, Großenhain, Sachsen, besonders reichsfrühe Zeit. Entwickelungsgang in einzelnen Objekten durch alle Zeiten vollständig durchgeführt, so z. B. Sporen, Steigbügel, Zaumzeug, Messer, Gabeln, Löffel &c.

In der Rotunde: Kolossal-Gruppe; Apotheose des Deutschen Reichs. Germania, umgeben von Armin, Karl dem Großen, Otto dem Großen, Barbarossa, Maximilian, Wilhelm I. Huldigungszug, bestehend aus Bauern und Bäuerinnen aller deutschen Gaue in ihren Staatstrachten (Original-Kostüme, Figuren von Gebrüder Castan, Berlin. Dekorationen: Berch & Flothow, Charlottenburg. Mantel der Germania aus dem Dernburg'schen Kunstatelier, Berlin).

In einem Seitenraum: Kollektion Mannfeld. Sammlung sämmtlicher Radirungen dieses Meisters.

Hessisches Rathhaus: 1. Entwickelung der deutschen Prähistorie. Besonders bemerkenswerth: 25 Modelle vom Konservator am Kgl. Museum für Völkerkunde, Berlin, Krause. Römischer Krieger, fränkischer Krieger, römische, fränkische und celtische Trophäen, ausgestellt vom Römisch-Germanischen Centralmuseum, Mainz. Imitationen prähistorischer Bronzen: Max Fritze, Berlin. Imitationen prähistorischer Goldfunde: Hof-Goldschmied Telge, Berlin. Große Sammlung von originalen Pfahlbaufunden aus Süddeutschland, Steinwaffen aus Schleswig-Holstein. 2. Deutsche Volkskunde: Vorzügliche, sehr umfangreiche Sammlung bäuerlicher Schnitzereien, zumal Kerbschnitt, aus niedersächsischen, bajuvarischen, alemannischen und fränkischen Gegenden. Kollektion bäuerlicher Schmucksachen; Sammlung deutsch-volksthümlicher Kopfbedeckungen, bes. Brautkronen. Sammlung von Männer- u. Frauengürteln. Drei hervorragend schöne Hausmodelle: Oberbayerisches, Schwalm in Hessen, Ostenfeld in Schleswig-Holstein, hergestellt vom Architekten Klepsch, Lübbenau.

Bauernhäuser, besonders zu erwähnen: Oberbayerisches Haus, durchaus originale gothische Einrichtung von 1480 mit Vertäfelungen. Alemannisches Haus: Spätrenaissance-Einrichtung mit Vertäfelung, von 1650. Niedersächsisches Haus: Renaissance-Vertäfelung von 1570.



Inhalts-Uebersicht.

A. Verzeichniß der Gebäude etc., auf welche sich die Deutsche Ausstellung erstreckt.

B. Einleitende Artikel über die verschiedenen Gewerbe- und Industrie- etc. Zweige.

C. Verzeichniß der Sammel-Ausstellungen.

D. Alphabetisches Verzeichniß der Aussteller.



Inhalts-Uebersicht.

A. Verzeichniß der Gebäude ꝛc., auf welche sich die Deutsche Ausstellung erstreckt.

Seite

1. Bergbaugebäude 75
2. Deutsches Haus 1
3. Elektrizitätsgebäude 201
4. Gebäude für Erziehungswesen 228
5. Fischereigebäude 66
6. Forstgebäude 41
7. Frauengebäude 230
8. Gartenbaugebäude 55
9. Im Freien 237
10. Industriegebäude 114
11. Krupp-Pavillon 234
12. Kunstgebäude 214
13. Landwirthschaftsgebäude 33
14. Ledergebäude 194
15. Maschinenhalle 84
16. Merck-Pavillon 236
17. Midway Plaisance 238
18. Transportgebäude 97

B. Einleitende Artikel über die verschiedenen Gewerbe- und Industrie- ꝛc. Zweige.

Seite

1. Bergbau 67
2. Buchgewerbe 4
3. Chemische Industrie 116
4. Elektrotechnik 196
5. Forschungs- und Unterrichtswesen 226
6. Gartenbau 48
7. Glasindustrie und Keramik .. 136
8. Hüttenwesen 71
9. Ingenieurwesen 89
10. Kirchliche Kunst 18
11. Kunst, deutsche 210
12. Kunstgewerbe 126
13. Land- und Forstwirthschaft .. 23
14. Landwirthschaftliche Gewerbe . 29
15. Lederbearbeitung 189
16. Maschinenbau 79
17. Mechanik und Optik 204
18. Metall-Kurzwaaren 146
19. Musik-Instrumente 182
20. Nürnberg-Fürther-Industrie 167
21. Papier-Industrie 9
22. Photographie und photomechanische Verfahren 112
23. Spielwaaren-Industrie 174
24. Textil- und Bekleidungs-Industrie 155
25. Verkehrswesen 102
26. Weinbau, Weinhandel und Schaumweinbereitung 42

C. Verzeichniß der Sammel-Ausstellungen.

Seite

1. Architektur 223
2. Bäder und Brunnen 34
3. Bergbau, preußischer 75
4. Buchgewerbe 10
5. Chemische und verwandte Erzeugnisse 121
6. Crefelder Gruppe für kirchliche Kunst 21
7. Edelmetall-Industrie Hanau, Pforzheim, Schwäb. Gmünd. 151
8. Elektrotechnik 201
9. Fächer-Industrie (Königreich Sachsen) 164
10. Frauenarbeit 230
11. Gartenbau 63
11a. Gebrannte Wasser, badische. 36
12. Graveurverein, deutscher ... 145
13. Ingenieurwesen 97
14. Kaliwerke, deutsche 38
15. Kunstgenossenschaft, deutsche. 214
16. Landwirthschaftliche Maschinen und Geräthe 37
17. Maschinenbau 84
18. Mechanik und Optik 208
19. Nürnberg-Fürther Industrie 171
20. Obstbau 62
21. Photographie 114
22. Sammet- und Seidenwaaren, Crefelder 158
23. Spielwaaren-Industrie, Sonneberger 176
24. Spielwaaren-Industrie, Gotha, Waltershausen, Ohrdruf 176
25. Staats-Eisenbahnverwaltung, preußische 106
26. Textil-Industrie, sächsische .. 159
27. Unterrichtswesen, deutsches ... 228
28. Weinbau 55

D. Alphabetisches Verzeichniß der Aussteller.

Seite

Abel, Ambr. — Leipzig 10
Abel & Müller — Leipzig 10
Abel, von, Ww. — Heppach 59
Abendroth, F. — Leipzig 114
Aberle, Carl — Gutach 36. 62
Abesser u. Kröger — Berlin 223
Achenbach, Osw. — Düsseldorf . 214
Acker, Carl — Wiesbaden 58
Ackermann, A., Frau — Berlin. 232
Ackermann, Th. — München ... 97
Adam, Franz — München 214
Adam, Jul. — München 214
Adelhard, Johann — Nürnberg . 172
Aktienbrauerei zum Löwenbräu — München 108. 36
Aktien-Gesellsch. für Anilinfabrikation — Berlin 123
Aktien-Gesellsch. für Fabr. von Bronzewaaren und Zinkguß (vorm. J. C. Spinn & Sohn) — Berlin 1. 135
Aktien-Gesellsch., vorm. Burgeff & Comp. — Hochheim 57
Aktien-Gesellsch. für chemische Industrie — Mannheim 121
Aktien-Gesellsch. für chemische Industrie — Schalke 121
Aktien-Gesellsch. für Federstahl-Industrie, vorm. A. Hirsch & Co. — Cassel 77
Aktien-Gesellsch., vorm. H. Gladenbeck & Sohn — Berlin .. 1. 142
Aktien-Gesellsch. f. Glas-, Spiegel- u. Zinnfolienfabrikat. — Fürth 171
Aktien-Gesellsch. H. F. Eckert — Berlin 37
Aktien-Gesellsch. für Marmorindustrie, Kiefer — Kiefersfelden 76. 134
Aktien-Gesellsch. Schäffer & Walcker — Berlin 76
Aktien-Maschinenb.-Anstalt (vorm. Venuleth & Ellenberger — Darmstadt 97
Albert, H. & E. — Biebrich a. Rh. 38
Albert, Jos. — München .. 10. 114
Alberts, J. — Berlin 214
Albrechtshofer, Gg. — München. 144
Albrecht, E. — Hamburg 214
Albrecht, Heinr. — Heilbronn ... 59
Allweiler, Gotthard — Radolfzell 37

Seite

Alsen'sche Portland-Cement-Fabriken — Hamburg 77
Alt, Beck & Gottschalck — Nauendorf 176
Alt & Koch — Ohrdruf 177
Altenkirch, Fried. — Lorch 57
Altenkirch, Gebr. — Lorch 57
Altona, Magistrat 99
Amblard, Désiré — Lorry-Martigny 62
Amelang's, C. F., Verlag — Leipzig 10
Amthor'sche Verlagsbuchh. — Leipzig 10
Andersen-Lundby, Anders 214
Andersen, G. — Frankfurt a. M. 56
Andler, Eugenie, Frl. — Stuttgart 231
Andorff, Paul — Hanau 214
André, Friedrich — Hildesheim .. 97
Andreae, Christoph — Mülheim a. Rh. 134
Anhäuser & Fehrs — Kreuznach .. 55
Ankermann, Elisab., Frl. — Berlin 231
Anklam, Albert — Berlin 145
Apitzsch, Louis — Plauen 161
Apitzsch, Otto — Dresden 164
Appollinaris Co. Limited — London 35
Archäologisches Institut, Kaiserl. deutsches — Berlin 13
Archenhold, F. S. — Halensee .. 114
Architekten- u. Ingenieurverein — Hannover 97
Armbrüster, Gebrüder — Frankfurt a. M. 179
Arndt & Marcus — Berlin 142
Arno & Moritz Meister, Aktiengesellschaft — Chemnitz 159
Arnold, Friedrich — Greiz 161
Arnold, Herm. — Weimar 214
Arnold, Carl — Weimar 220
Arnold, M. Oscar — Neustadt .. 177
Arnold, Wilh. — Aschaffenburg .. 186
Arnstein & Martin — Berlin ... 107
Arnz, Albert — Düsseldorf 214
Aron, Dr. Prof. — Berlin 201
Arp, Ernst L. — Kiel 36
Arp, Karl — Kiel 214
Arsenik-, Berg- und Hüttenwerk »Reicher-Trost« — Reichenstein 121
Asch, Albert — Berlin 194
Aschaffenburger Herdfabrik u. Eisengießerei H. Kolosens — Aschaffenburg 178
Ascher, A., & Co. — Berlin ... 10
Asperger, Max — Weimar 214
Assu, Otto — München 152
Aitenkofer, Paul — München 166. 194
Autiger & Meyer — Crefeld 158
Augsburg, Amalie — Dresden .. 164
Augstein, Jos. — Bingen 60
Avenarius, Gebr. — Gaualgesheim 60

Babenzien, Max — Rathenow . 10
Bach, C. — Stuttgart 97
Bach, S. — Neustadt a. d. H. .. 58
Bachem & Fanter — Hochheim . 57
Bacher & Leon — Berlin 158
Bachmann, Hans — Düsseldorf . 214
Baden-Baden, Bad 34
Badische Anilin- u. Sodafabrik — Ludwigshafen a. Rh. 123
Badische Kunstgewerbeschule, Großh. — Karlsruhe 229
Badische Maschinenfabrik, Wertheimer & Matthias — Karlsruhe 84
Badische Oberdirektion, Großh., des Wasser- und Straßenbaues — Karlsruhe 98
Badischer Kunstgewerbe-Verein — Karlsruhe 228
Baedeker, G. D. — Essen 10
Baedeker, Julius — Leipzig 10
Baedeker, Karl — Leipzig 10
Baer, Carl — Eltville 97
Baer, Jos., & Co. — Frankfurt a. M. 10
Bärenfänger, Max — München . 220
Baer-Mathes, Carola, Frau — München 230
Baerwaldt, Rob. — Berlin 222
Bahr, A., & Comp. — Schandau i. S. 84
Baisch, Herm. — Karlsruhe 214
Balbach, Seb., jun. — Nierstein . 61
Balcke, Tellering & Co. — Benrath 234
Baldauf, Martin — Großholz .. 40
Ballin, M. — München 132
Balz, Wilh. — Flonheim 60
Bamberger Export-Bierbrauerei (Erste), »Frankenbräu« — Bamberg 37
Bang, Wilhelm, vorm. Otto Lindenbauer — Hanau a. M. 123
Bantzer, Carl N. — Dresden ... 214
Barillot, L. — Berlin 145
von Bartels, Hans — München . 220
Barth, Conrad, & Cie. — München 134
Barth, Joh. Ambr. — Leipzig .. 10
Barthel, P. — Berlin 220
Basse & Selve — Altena (Westfalen) 77
Bassermannsche, Fr., Buchhandlung — München 10. 98
Bauch, A., Nachf. — Lichtenstein i. S. 84
Bauck, Jeanna, Frl. — München 230
Bauer, Emmy, Frl. — Stuttgart 232
Bauer, Heinrich — Frankfurt a. M. 33
Bauer'sche Gießerei — Frankfurt a. M. 10
Baum, G., & Co. — Berlin ... 114
Baumbach, Max — Berlin 222
Baumgärtner'sche Buchhandlung — Leipzig 98
von Baumgarten, E. — München 115
Baur, Albert — Düsseldorf 214
Bauriedel, P. G. — Nürnberg . 172
Bausch, G. — Cannstatt 98
Bayerische Bronzewaarenfabrik — Nürnberg 142
Bayerisches Gewerbemuseum — Nürnberg 171
Bayerische Hofgärten-Direktion, Kgl. — München 63
Bayerische Hofglasmalerei, Kgl. von F. X. Zettler — München 143
Bayerisches Staatsministerium des Innern, Kgl. — München .. 99
Bechmann, W. — Fürth 171
Bechtold, Rud., & Co. — Wiesbaden 10
Beck, G. F. — Hohenstein 160
Beck, Ludwig — München 135
Beck & Co., Kaiserbrauerei — Bremen 37
Becker, C. — Berlin 214
Becker II, Carl — Berlin 214
Becker-Gundahl — München ... 214
Becker, Heinrich — Insheim 58
Becker, V. — Hahnheim u. Zornheim 60
Becker-Merker, E. — Heilbronn 10
Becker & Ulmann — Berlin ... 178
Beckerath, Leon von — Rüdesheim 57
Beckert, Ernst — Chemnitz i. S. . 84
Beckert, Max — Partenkirchen .. 114
v. d. Beeck, Theodor — Düsseldorf 214
Begas, Parmentier, Frau — Berlin 230
Begas, Carl — Berlin 222
Begas, Reinh. — Berlin 222
Beha, Joh. B., & Söhne — Eisenbach 153
Behmer, Herm. — Weimar 214. 220
Behr, Heinrich — Leipzig 21
Behrend, Friedr. — Karlsruhe .. 214
Behrle, Alphons — Renchen ... 36
Belaieff, M. P. — Leipzig 10
Bemper-Schmitt, G. — Nierstein 61
Benary, Ernst — Erfurt 63
Bender, Herm. — Vallendar ... 56
Bender, Paul, i. F. H. Bender — Halle a. S. 163. 194
Berg, C. F. W. — Berlin 11
Berg, E. & Co. — Berlin 201
Berg-Akademie, Königl. — Berlin (s. auch Königl. Geologische Landesanstalt) 76
Bergamt, Königl. Ober-, — Breslau 75
Bergamt, Königl. Ober-, — Clausthal 76
Bergamt, Königl. Ober-, — Halle a. S. 76
Bergbau-Abth. d. technisch. Hochschule — Aachen 76
Berginspektion, Königl. — Zabrze 75
Berginspektion, Königl. — Staßfurt 76
Bergschule, Königl. — Eisleben . 76
Bergedorfer Eisenwerk — Bergedorf 37
Berger, Heinrich — Ostritz i. S. 194
Berger, Walter & Co. — Götzenbrück 143
Bergmann, Fritz — Plauen 161
Bergmann, Jul. — Karlsruhe 214. 220
Bergmann, J. F. — Wiesbaden . 98
Bergmeier, C. A. — Steglitz ... 222
Bergtechnische Zeitschriften 74
Bergwerks-Direktion, Königl. — Saarbrücken 75
Berkemeier, Ludolf — Weimar .. 214
Berkling, Wilh. — Plauen 161
von Berlepsch, Hans Ed. — München 220
Berlin, Magistrat 63. 100
Berlin-Anhaltische Maschinen-Fabrik, Aktiengesellschaft — Dessau 84
Berliner, J. — Hannover ... 1. 201
Berliner Capsulesfabrik Joh. Lehmann — Berlin 121
Berliner Kunstdruck- und Verlagsanstalt, vormals A. & C. Kaufmann, Aktien-Gesellsch. — Berlin 115
Berliner Stickmaschinenfabrik Schirmer, Blau & Co. — Berlin 84
Berliner Thürschließerfabrik Schubert & Werth — Berlin 179
Berliner Verein für Volkserziehung — Berlin 229
Berna, Lucas — Winzenheim ... 62
Berndt, Wilh. R. — Berlin 124
Bernewitz, C. — Berlin 222
Bernhardi, J. — Leipzig 121
von Bernuth, E. — Düsseldorf .. 214
Bertling, Th. — Danzig 11
Bertram, Bernh. — Lüftelberg .. 140
Bertram, Heinrich — Klein-Flottbeck 64
Bertram, Herm. — Halle a. S. .. 84
Bertrich, Bad 34
Betting, C. F. — Wehlheiden b. Cassel 208
Betzler, Daniel — Aalen 132
Beuttenmüller, C., & Cie. — Bretten 165
Beyer, Paul — Dresden 164
Beyer, Robert — Dresden 63
Beyfuß, L. — Frankfurt a. M. .. 179
Bibliographisches Büreau — Berlin 11
Bibliographisches Institut — Leipzig 13
Bieber-Böhm, Hanna, Frau — Berlin 230
Biedermann, Ernst — Karlsruhe .. 214
Biedermann, H. — Fürth 171
Biedermann-Arendts, Hermine — Freising 214
Bielefelds, J., Verlag — Karlsruhe 98
Binder, Wilhelm — Schwäb. Gmünd 151
Bing, Gebrüder — Nürnberg ... 172
Bithorn, M. — Berlin 88. 237
Birgy, Joh. Bapt. — Winzenheim 61
Birmes, E. — Crefeld 162
Birresborner Brunnen 34
Bischoff, Eugen — Karlsruhe ... 180
Bitterlich, Albert — Kaufbeuren .. 164
Bittner, Josef — München 144

Seite
Bittong, Carl — Nierstein 61
Blaeske, Max — Berlin 153
Blankenhorn, Fritz — Schliengen 60
Blankenhorn, Herm. — Müllheim 36. 59. 62
Blankenhorn, Julius — Müllheim 60
Blankenhorn, Wilh., sen. — Müllheim 60
Blasberg, Eugen — Düsseldorf 88. 237
Blau, Tina — München 214
Bleichert, Adolf, & Co. — Leipzig 98
Block, Emil — Wandsbek 64
Block, Jos. — München 214
Block-Nienborff, Mathilde, Frl. — Berlin 230
Bloem, Julius — Dresden 11
Blohm & Voß — Hamburg ... 98
Bluhm, Oskar — Karlsruhe 214
Blum, Karl — München 153
Blumberg & Schreiber — Berlin 223
Blume, Ed. — München 214
Blume, R. — Berlin 1. 179
Bluth, Oskar — Berlin 163
Boas & Hesse — Berlin 11
Bochumer Verein für Bergbau u. Gußstahlfabrikation — Bochum 1. 21
Bock, F. — Karlsruhe 37
Bock, Hilmar — Oberweißbach i. Th. 208
Bock, Louis, & Sohn — Hamburg 132
Bock, O. — Weimar 98
Bockelmann, Ch. Ludw. — Karlsruhe 214
von Boddien, G. — Kl.-Zschochwitz 214
Bodenheim, M. B. — Cassel ... 41
Boddinghaus, Wilh., & Co. — Elberfeld 162
Böhm, G. B. — Oberlahnstein .. 57
Böhme, Karl — Karlsruhe 214
Bölte, Gustav — Oschersleben .. 38
Bömper-Schmitt, G. — Nierstein 61
Bößneck, Ernst — Glauchau 161
Bößneck, Brösel & Co. — New-York 161
Bößneck, Otto, & Co. — Glauchau 161
Böttcher, F. — Steglitz 220
Böttcher & Völker — Groß-Tabarz 63
Bohne, Otto — Berlin 208
Bohnert, Gustav — Oppenau ... 36
Bohrdt, Hans — Berlin 214
Boldt & Vogel — Hamburg ... 37
Boll, D. H. — Lütgenburg 37
Bolle, C. — Berlin 40
Bollinger, A. — Ingweiler 62
Bombach, F. — Berlin 214
Bombach, W. — Berlin ... 214. 220
Bomeisler, M. S. — Fürth 171
Bong, Rich. — Berlin 11
Bonifacius-Druckerei (J. W. Schroeder) — Paderborn 11
Bonte, Paula, Frl. — Berlin .. 230
Borchardt, F. — Dresden 214
Bormann, G., Nachf. — Berlin 122
Bormanns, Edwin, Selbstverlag — Leipzig 11
Bornett, Carl — Pforzheim 151
Botanischer Garten, Kgl. — Berlin 63
Bott, Friedrich, jun. — Rappoltsweiler 62
Bott, Gaston — Rappoltsweiler 62
de Bouché, Carl — München ... 143
Boysen, E. — Hamburg 11
Boysen & Maasch — Hamburg. 11
Brach, A. — Kleinblittersdorf .. 140
Brachhausen & Rießner — Leipzig-Eutritzsch 186
Bracht, E. — Berlin 214
Bradl, Jakob — München 153
Brahm, Friedrich — Fürth 172
Braith, Anton — München 214
Brame, J. R. — Niederschönhausen 124
Brandner, Otto — Dresden 11
Brandstetter, Fr. — Leipzig 11
Brandt, Albert — Elbing 63
Brandt, F. — Rom 215
von Brandt, J. — München ... 214
Brandt, Martin — Lübeck ... 33. 40
Brasch, A. — Berlin 140
Brasch & Rothenstein — Berlin 1. 77
Brauer, F. Oscar — Buchholz i. S. 124
Braun, Louis — München 132
Braun, Louisa, Frl. — Münsterberg i. Schlesien 232
Braun & Schneider — München 11
Braunschweigische Maschinenbauanstalt — Braunschweig 84
Brausewetter, O. — Berlin 215
Brechenmacher, Franz — Frankfurt a. M. 179
Bredt, Ferd. Max — München . 215
Brehmer, Gebr. — Leipzig-Plagwitz 84
Breitbach, Carl — Berlin 220
Breitenbach, Karl — Birkenfeld a. d. Nahe 153
Breitkopf & Härtel — Leipzig .. 11
Bremen, Senat der freien Hansestadt 101
Brems-Varein — Trier 21
Brendel, Alb. — Weimar 215
Breslau, Magistrat 232
Breslauer Aktien-Gesellschaft für Eisenbahnwagenbau — Breslau 107
Bretz, Ludwig — Welgesheim ... 61
Breuer, Peter — Berlin 222
Breyer, Johs. F. — Hamburg 98. 108
Breymann & Hübener — Hamburg 84. 98
Briegleb, Hansen & Co. — Gotha 84. 98
von Briesen, Emmy, Frl. — Düsseldorf 231
Brion, Straßburg i. Els. 225
Brockhaus, F. A. — Leipzig .. 11
Broßmann, Gust. — Dresden ... 222
vom Bruck, H., Söhne — Crefeld 158
Brüderlein, Emil — Poeßneck .. 194
Brühl'sche Druckerei — Gießen .. 11
Brüning, Heinr. u. Aug. — Hanau 124
Brüning, H. W. — Neumünster. 194
Brütt, Ad. — Berlin 222
Brütt, Ferd. — Berlin 134
Brütt, Ferdinand — Düsseldorf . 215
Brunner, Max Jos. — München 63
Brunner'sche, Carl, Buchhandlung — Chemnitz 11
Bube, E. — Hannover 208
Buchhandlung d. Waisenhauses — Halle a. S. 11
Buchner, Aug. — München 63
Büchenbacher, Sigm. — Fürth .. 171
Bühler, K., & Sohn — Offenburg i. Bad. 179
Bürgerliches Brauhaus — München 37
Bürgerspital zum heil. Geist — Würzburg 59
Bürgy, Joh. Bapt. — Winzenheim 62
Bürklin-Wolff'sche Verwalt. — Wachenheim 58
Buff, Ludwig, Nachf. — Echternach 62
Buhl, F. P. — Deidesheim 58
Bunge, Paul, Inh. A. T. Herzberg — Hamburg 209
Bunke, Franz — Weimar 215
von Bunsen, Marie, Frl. — Berlin 230
Buntweberei, vorm. Hermann Wünsche — Ebersbach 159
Bunzlauer Glasfabrik »Carlswerk«, Lippert & Sohn — Bunzlau. 77
Burberg, Gebr. — Mettmann .. 41
Burgeff, Jos. — Geisenheim 57
Burger, Johann — München ... 220
Burghardt, C. E. — Lauban ... 162
Burkhardt, Arth. — Glashütte i. S. 208
Burmester, Wilhelm — Berlin .. 62
Busch, Anton — Mainz-Castel . 61
Buschmann, Anton — Kiedrich .. 57
Butenschön, Georg — Bahrenfeldt 208
Buttersack, Bernh. — München . 215
Caesar & Ewald — Sobernheim 123
Calandrelli, A. — Berlin 222
von Canstein'sche Bibelanstalt — Halle a. S. 11
Cannstatter Misch- u. Knetmaschinenfabrik Werner & Pfleiderer — Cannstatt ... 38. 84. 178. 237
Caprano, Heinrich — Charlottenburg 194
Carette, Georges, & Co. — Nürnberg 171
Caspar, Carl — Freiberg 159
Caspari, J. F. — Großenhain .. 159
Castner, A., Nachf., Martin & Piltzing — Berlin 65. 142
Centralstelle für Sommerpflege in Deutschland — Berlin 233
Chemische Fabrik auf Aktien (vorm. E. Schering) — Berlin 121
Chemische Fabrik Bettenhausen, Marquart & Schulz — Bettenhausen 121
Chemische Fabrik »Griesheim« — Frankfurt a. M. 121
Chemische Fabrik, vorm. Hofmann & Schoetensack — Ludwigshafen a. Rh. 121
Chemische Fabrik Kalk, Gesellschaft m. beschränkter Haftung, vorm. Vorster & Grüneberg — Cöln a. Rh. 121
Chemische Fabrik, vorm. J. W. Weiler & Co. — Cöln-Ehrenfeld 123
Chemisch. Laboratorium f. Thonindustrie u. Thonindustrie-Zeitung, Prof. Dr. S. Seger & E. Kramer — Berlin 77
Chemisch-technisch. u. hygienisch. Institut Dr. Popp & Dr. Becker — Frankfurt a. M. 33
Chininfabrik »Braunschweig« — Braunschweig 121
Choisi, J. R. — Lorch 57
Choulant, Th. — Dresden 220
Christ, Fritz — München 144
Clairet-Kelterei — Montigny ... 62
Claus, Otto — Schneeberg 164
Coburger Patent-Rohrkoffer- u. Möbelfabrik Rüping, Ludwig, & Co. — Coburg 132. 166
Cocchi, Bacigalupo & Graffigna — Berlin 186
Cöln, Oberbürgermeisterei 100
Cohn, L. — Johanngeorgenstadt 163. 195
Colin — Vic a. Seille 62
Communion-, Berg- u. Hüttenverwaltung, Kgl. preuß. u. Herzogl. braunschweigische — Oker ꝛc. . 74
Comte, Prosper — Vic a. Seille 62
Comte, Victor — Vic a. Seille. 62
Conrad, Oskar — Berlin . 166. 195
Des Coudres, Adolf — Karlsruhe 215
Conradi & Friedemann — Limbach 160
Consée, Oscar — München 11
Conti, Alfred — Berlin 153
Continental-Kautschuk- u. Guttapercha-Kompagnie — Hannover 237
Conz, Gustav — Hamburg 201
Coppenrath, Alf. — Regensburg 11
Corty, Edm., & Co. — Crefeld . 158
Cosmos, Verlags- u. Verkehrsanstalt (Max Junghaendel) — Berlin 114. 237
Cotta'sche, J. G., Buchhandlung — Stuttgart 11. 98
Crämer & Héron — Sonneberg. 176
Cramer, Helene, Frl. — Hamburg-Uhlenhorst 215. 230
Cramer, Molly, Frl. — Hamburg-Uhlenhorst 215. 230
Craz & Gerlach'sche Buchhandlung (Joh. Stettner) — Freiberg i. S. 11. 98

Seite
Creutz, R. — Aachen … 178
Creutznach, Ed., Nachf. — Chemnitz 160
Creutz'sche Verlagsbuchhandlung (R. & M. Kretschmann) — Magdeburg … 11
Crola, Hugo — Düsseldorf … 215
Cronau, R. — Leipzig … 11
Crone & Höfer — Dresden-Löbtau 62
Cunow, Frau — Charlottenburg 232
Custodis, Alphons — Düsseldorf 85. 234

Dachauer, Ludwig — Neuenburg vorm Wald … 165
Daelen, Ed. — Düsseldorf … 215
Dahl, Hans — Berlin … 215
Dahlen, Heinr. Jos. — Lorch … 57
Dahlen-Goedbertz — Lorch … 57
Dahmen, Heinr. — Cöln … 55
Daimler Motoren-Gesellschaft — Cannstatt 85. 107. 108. 201. 237
Dammeier, Rud. — München … 220
Dannenberg, C. G. A. — Hamburg 180
Dannhorn, Max — Nürnberg … 171
Darmstadt, Bürgermeisterei … 98
Darnbacher-Ries, E. — Bühl … 36
v. Defregger, Franz — München 215
Deinhard & Comp. — Coblenz … 55
Deister, Fried. — Gaualgesheim … 60
Deiß, Ad. — München … 165
Deiters, H. — Düsseldorf . 215. 220
Delug, A. — München … 215
Dencker, J. H. — Solingen … 38
Deplatz, J. J. — Regensburg … 21
Deppermann, Henny, Frl. — Berlin 231
Dern, J. P. — Bingen a. Rh. … 60
Dernburg, Emma, Frau — Berlin 1. 232
Dernen, Gebrüder — Cöln a. Rh. 85
Deseniß, F. H., & Jacobi, A. — Hamburg … 98
Détert, A. H. — Berlin … 62
Dettmann, Marie, Frl. — Güstrow 231
Dettmann, L. — Charlottenburg 215. 220
Deutsch, Eugen, & Cie. — Mußbach 152
Deutsch-amerikanische Maschinen-Gesellschaft — Frankfurt a. M. 85
Deutsche Benediktine Liqueurfabrik, Friedrich & Co. — Waldenburg i. Schl. … 36
Deutsche Continental-Gas-Gesellschaft — Dessau … 98
Deutsche Gelatine-Fabriken — Höchst a. Main … 123
Deutsche Gold- und Silber-Scheideanstalt, vorm. Roeßler — Frankfurt a. M. … 78
Deutsche Korkindustrie von J. F. Borgfeldt — Berlin … 144
Deutsche Loofahwaaren-Fabrik — Halle a. d. S. H. Wickel — Halle a. d. S. … 166
Deutsch-ethnographische Gesellschaft — Berlin … 238
Deutscher Fischerei-Verein — Berlin 66
Deutsch-österreichische Mannesmannröhren-Werke — Berlin 85. 123. 237
Dewitt & Herz — Berlin … 180
Diaconissen-Anstalt — Kaiserswerth 12
Dick, Friedr. — Eßlingen … 153
Dick & Kirschten — Offenbach a. Main … 108
Dick & Schreiter — Schöneck … 159
Dickmann, W. — Celle … 208
Dieffenbach, J. W. — München. 62
Dieffenbacher, Aug. — München 215
Diehl, Carl Heinr., & Co. — Mainz 61
Dierig, Christian — Oberlangenbielau … 162
Diersch & Schmidt — Eibenstock 162

Seite
Dießl, Anton — München … 144
Dieterich'sche Verlagsbuchhandlung — Göttingen … 12
Dietrich, Michael — München … 114
Dietrich, Wilhelm — Leipzig … 12
Dietrich-Zanner, Pauline — München … 132
Distelhorst, J. L. — Karlsruhe … 132
Dittrich, Oswald O. — Dresden 144
Dillenberger, C. & W. — Offenbach a. M. … 166
Dillenius, Carl — Pforzheim … 151
Dilthey, Sahl & Co. — Rüdesheim … 57
Dirks, Andreas — Weimar … 215
Dobbertin, O. — Hamburg … 222
Dochtermann, Carl — Lauffen … 59
Doeding & Sohn, Huchtingen … 61
Döhner, A. — Chemnitz … 160
Doepler jun. — Berlin … 220
Döppenschmitt, Ph. — Pforzheim 151
Dörffel & Hertel — Eibenstock 1. 162
Dörffel, C. G. Söhne — Eibenstock 162
Doerffel & Faerber — Berlin … 208
Döring, Wylli — Charlottenburg 220
Doll, Christian — Griesbach … 36
Dolles, Jos. — Bodenheim … 60
Dollinger, E. — Stuttgart … 223
Domkapitel, Trier … 56
Donath & Co. — Dresden … 140
Donneley & Co. — Hamburg … 85
Dorn, Carl — Berlin … 222
Douzette, L. — Berlin … 215
Dreesen, Wilhelm — Flensburg 114
Dreher, August — Hettstein b. Idar 153
Dresdener Etiquettenfabrik Schupp & Nierth — Dresden … 124
Dressel, Kister & Cie. — Passau 140
Dressel, Cuno & Otto — Sonneberg 176
Dressel, Wilhelm — Sonneberg . 176
Dreßler & Heinemann — München 181
Drews, H. — Pforzheim … 151
Drexler, Franz — München … 144
Dreymann, Otto — Hannover-Linden … 108
Driburg, Bad … 34
Drinneberg, Hans — Karlsruhe. 143
Drugulin, W. — Leipzig … 12
Dücker, Eugen — Düsseldorf … 215
Dührssen, Alfred, Dr. med. — Berlin … 180
Dünkelsbühler & Co. — Nürnberg 172
Dürfeld, Viktor, Nachf. — Oschatz i. S. … 62. 228
Dürrstein & Co. — Dresden … 154
Düsseldorf-Ratinger Röhrenkessel-Fabrik, vorm. Dürr & Co. — Ratingen … 108. 235
Dujardin, Aug. — Metz … 140
Duncker, Alex. — Berlin … 12
Durlacher, L. — Bingen … 60
Durm, Josef, Dr. — Karlsruhe. 223

Eberle, Josef — Ueberlingen … 144
Eberle, Ad. — München … 215
Eberle, J. N., & Co. — Augsburg 154. 179
Eberlein, G. — Berlin … 222
Ebhardt u. H. von Holst — Berlin 223
Ebner, Jos., & Co. — München 135. 158
Eccardt, C. F. — Kreuznach … 55
Eck, Hector — Dresden-Blasewitz 64
Eck, Jos., & Söhne — Düsseldorf 85
Eckel, Gebr. — Deidesheim … 58
Eckenaes, Jahn — München … 215
von Eckenbrecher, Th. — Berlin 215. 220
Eckerle, F. — Frankweiler … 58
Eckert, Oscar — Berlin … 162
Eckhard, A. L. — Dresden … 140
Eckhardt, Albert — Berlin … 164
Eckhardt, Louis — Homburg v. d. Höhe 163. 195

Seite
Edelweiß, christliche Frauenmission — Berlin … 233
Ebrard, G., & Cons. — Vic a. Seille 62
Eggert — Straßburg i. Els. … 225
Ehni, Geo — Stuttgart … 152. 153
Ehrensberger, Fritz — Eichstädt … 229
Ehrentraut, J. — Berlin … 215
Ehrhard & Söhne — Schwäb. Gmünd … 151
Ehrhardt, Jos. — Rüdesheim … 57
Eibach, P. — Armsheim … 60
Eichfeld, Herm. — München … 215
Eichhorn, C. R. — Plauen … 161
Eichhorn, K. — Berlin … 98
Eichner, W. — Leipzig-Gohlis 98. 124
Eiermann & Tabor — Fürth 1. 171
Eilers, G. — Berlin … 220
Eisenbahnen, Großh. bad. Staats- (General-Direktion) — Karlsruhe … 98
Eisenbahnen, Königl. bayr. Staats- (General-Direktion) — München 98. 224
Eisenbahn-Verwaltung, Königl. preuß. Staats- … 106
Eisenbahn-Gesellschaft Halberstadt-Blankenburg — Direktion Blankenburg a. H. … 98
Eisenstuck, J. R. — Chemnitz … 160
Eisenwerk »Carlshütte«, Aktien-Gesellschaft — Delligsen … 180
Eisenwerk Gaggenau, Aktien-Gesellschaft — Gaggenau 38. 85. 108. 142. 178. 235
Eisenwerk Joly — Wittenberg 2. 179
Eisenwerk Lauchhammer — Lauchhammer … 76
Eisenwerk (vorm. Nagel & Kämp), Aktien-Gesellschaft — Hamburg 98
Eisenwerke, vereinigte, Gebr. Stumm — Neunkirchen, Reg.Bez. Trier und Rud. Böcking & Cie. — Halberger Hütte … 77
Eisgruber, Sebastian — Nürnberg 143
Eitner, Ernst — Hamburg … 220
Elektrizitäts-Gesellschaft, allgemeine — Berlin … 201
Elektrochemische Graviranstalt, Bruno Wunderlich — Berlin 85
Ellerieck, Alb. — Rostock i. M. … 186
Elmendorf, C. F. — Isselhorst … 36
Elsner, Julius — Goldlauter … 208
Elster, G. — Braunschweig … 222
Elwert'sche, N. G., Verlagsbuchhandlung — Marburg … 12
Emele, Jul. — Wiesloch … 12
Ems, Bad … 34
Ende & Böckmann — Berlin … 223
von Engelbrechten, Alma, Frl. — Hildesheim … 230. 231
Engelhardt & Kaebrich — Elberfeld 12
Engelmann, Wilh. — Leipzig 12. 98
Engelsmann, Ed. & J. B. — Kreuznach … 55
Engelsmann & Werren — Kreuznach 55
Ens & Greiner — Lauscha … 140
Enzinger, L. A. — Worms a. Rh. 37
Epler, Heinrich — Dresden … 222
Erdmann, J. C. — Arnstadt … 64
Erdmann, Mor. — München … 220
Erhardt, Gebr. — Neunkirchen … 77
Erhardt, Heinrich — Düsseldorf . 85
Erich, Franz — Erlangen … 37
Erler, Margarethe, Frau — Magdeburg … 231
Ernst, Karl, & Co. — Berlin … 114
Ersfeld, Peter — Hecke bei Eitorf 62
Escales & Hatry — Saargemünd 159
Esche, Mor. Sam. — Chemnitz … 160
Eschke, H. — Berlin … 215
von Eschwege, Elmar — Weimar 215
Esser, Theodor — Karlsruhe … 215
Ette & Mischke — Berlin … 142

Seite
Etzold & Popitz — Leipzig 154
Eulberg, Peter — Aßmannshausen 56
Euler & Blankenhorn — Eimeldingen 59
Ewald & Co., — Rüdesheim... 57
Expedition der Europäischen Modenzeitung (Klemm & Weiß) — Dresden 12
Expedition der Zeitschrift für Drechsler rc. (E. A. Martin) — Leipzig 12
Export-Hand-Adreßbuch-Verlag (Schmidt & Gelbrecht)—Berlin 12
Exportverein für das Königreich Sachsen — Dresden 181
Eymael, Jean — Mönchhof bei Uerzig 55
Eyßer, J. A. — Nürnberg 132
Eyth, Karl — Karlsruhe 180

Faber, A. W. — Stein bei Nürnberg 124
Faber, Johann — Nürnberg.... 124
Fabian, Robert — Breslau 108. 237
Fachingen a. d. Lahn, Brunnen .. 34
Façoneisen-Walzwerk L. Mannstaedt & Co. — Kalk b. Cöln 179
Fahlberg, List & Co. — Salbke-Westerhüsen 40
Fahnkow, E. R. — Berlin 132
Fahrbach, C. L. — Düsseldorf... 215
Falat, J. 215
Falck, Jos. — Mainz 61
Farb- u. Gerbstoffwerk, Carl Flesch jr. — Frankfurt a. M. 41
Farbenfabriken, vorm. Friedr. Bayer & Co. — Elberfeld .. 121
Farina, Johann Maria — Cöln a. Rh. 123
Faust, D. — Berlin 163
Fehl, Käthchen, Frl. — München 232
Fehr, Conrad — Berlin 220
Feiß, Ludwig — Mußbach..... 58
Feist, Gebr., & Söhne — Frankfurt a. M. 56
Feist & Reinach — Bingen 60
Feldmann, Louis — Düsseldorf.. 215
Feldmann, W. — Berlin 220
Felix, Arthur, Leipzig 98
Felten & Guilleaume — Cöln a. Rh. 85
Felten & Guilleaume, Carlswerk — Mülheim a. Rh. 201
Fendel, H. J. — Lorch 57
Fenner — Aachen 76
Ferlings, F. — Crefeld 21
Fernow, Anna M., Frl. — Berlin 231
Feser, Heinr. Anton — Gaualgesheim 60
Feyen & Schmitt — Bingen a. Rh. 60
von Fichard, Max, Frhr. — Baden-Baden 220
Fießler, Louis, & Co. — Pforzheim 151
Fikentscher, Fr. Chr. — Zwickau i. S. 140
Fillmann, August — Obertiefenbach b. Idar 153
Fink, August — München 215
Fink-Haffner — Mainz 61
Finzelberg, Lilli, Frl. — Berlin . 231
Fischbach, Friedr. — Wiesbaden . 228
Fischer, Carl — München .. 21. 144
Fischer, Clara L., Frl. — Berlin 231
Fischer, Clara Elisabeth, Frl. — Berlin 230
Fischer-Cörlin — Berlin 215
Fischer, Erhard — München.... 144
Fischer, F. A. — Treuen..... 159
Fischer, F. L. — Freiburg i. Bad. 180
Fischer, F. & Co.—Offenburg i. Bad. 195
Fischer, O. — Berlin 2. 132
Fischer, Th. — Crefeld 21
Fischer & Schmitt — Höchst a. M. 123
Fischereiverein, deutscher — Berlin 64

Seite
Fitzner, Wilhelm — Laurahütte O.-Schl. 77
Flad, G. — München 215
Flamm, Albert — Düsseldorf ... 215
Fleischer, Fritz — Weimar 215
Fleischmann, A. & Crämer — Sonneberg 176
Fleischmann, Ed., & Söhne — Sonneberg 176
Fleischmann, Gebrüder—Sonneberg 176
Fleischmann, Julius — Gotha.. 181
Fleischmann, M. J. — Aschaffenburg 62
Flemming, Carl — Glogau 12
Flickel, Paul — Berlin 215
Fliegel, F. F., & Co. — Dresden 115
Florheim, J., & Sohn — Apolda 166
Fock, Gustav — Leipzig 12
Fölsche, R. — Halle a. S. 98
Förste & Tromm — Leipzig 85
Förstel, E. — Jena 62
Förster, Auguste, Frl. — Cassel . 233
Förster & Borries — Zwickau .. 12
Forchheimer, Salomon — Passau 85
Fortbildungsschule Rheydt 233
Foß, Emilie, Frl. — Berlin.... 231
Fraenkel, Gebrüder — Fürth.... 171
Fränkel, S. — Neustadt, Oberschles. 162
Franck, Heinrich, Söhne—Ludwigsburg 34
Frank, Fr. — Lahr 36
Franke, Bernh. — Sangerhausen 12
Frankenburger & Ottenstein — Nürnberg 173
Frankfurt a. M., Magistrat..... 100
Frankfurt a. M., Stadtkämmerei. 57
Frankfurt a. M., Stadtverwaltung 225
Frankfurter Cognacbrennerei, Gebrüder Adler-Schott — Frankfurt a. M. 62
Frankfurter Glimmerwaaren-Fabrik, Landsberg & Ollendorff — Frankfurt a. M. 178
Frati & Co. — Berlin 186
Franz & Ullrich — Plauen 161
Frauenarbeitsschule — Reutlingen 232
Frauenbildungsverein — Breslau 233
Frauenbildungsverein, Erster Dresdener 232
Frauenbildungsverein — Eisenach 233
Frauenbildungsverein zur Förderung der Erwerbsthätigkeit—Breslau 232
Frauenverein, badischer—Karlsruhe 232
Freiberger Zinngußwaarenfabrik, C. W. Pilz — Freiberg 177
Frenzel, Oskar — Berlin 215
Freudemann — Berlin 215
Freund, A. H., & Co. — Coburg 41
Frey, Joh. — München 21
Frey, Wilhelm, München 215
Freyeisen, Gebr. — Frankfurt a. M. 63
Freyhoff, Ed. — Oranienburg... 12
von Freytag-Loringhoven, M. — Weimar 215
Frick, Fr. — Lahr, Baden... 36. 63
Fricke, A. — Berlin 215
Friebel, Hugo, & Co. — Leipzig-Reudnitz 12
Friedrich, Otto — Paris 215
Friederichsen, L., & Co. — Hamburg 12
Friedländer, R., & Sohn — Berlin 12
Friedrich, O. B. — Dresden ... 132
Friedrich, Wilh. — Leipzig 12
Friedrichsgrube und Friedrichshütte, Königl. — Tarnowitz 76
Friese, Rich. — Berlin 215
Friese, Robert, Sep. Cto. — Leipzig 12
Friese & von Puttkamer — Dresden 12
Frisch, Alb. — Berlin 12
Fritz, Robert — Suhl 145
Fritze, Margarethe, Frl. — Berlin 230
Fritzner, R. — Berlin 143
Fritzsche, Otto — München..... 135

Seite
Friz, E. — Fellbach 59
Fröbelhaus (A. Müller) — Dresden 12
Fröbel-Verein — Berlin 233
Fröhlich, B. — Berlin 140
Fröhlich & Wolff — Cassel 162
Fromm, J. — Frankfurt a. M. . 63
Frommann & Morian—Darmstadt 12
Frowein'sche, Aug., Gutsverwaltung — Oppenheim 61
Fuchs, Adolf — Dattenberg bei Linz a Rhein 55
Fuchs, Joh. Wolfg.—Nürnberg 85. 186
Fuchs, Max — München 132
Funken, Gebr. — Aachen 165
Furtwängler, L., Söhne — Furtwangen 154

Gabl, Alois — München 215
Gademann & Co — Schweinfurt a. M. 122
Gäbler, Theodor — München... 135
Gärtner, Philipp — Nierstein .. 61
Gagel, Karl — Karlsruhe..... 228
Ganter, R. — Berlin 2. 21
Gardinenfabrik — Plauen..... 161
Garten, S., & Co. — Neugruna-Blasewitz 151. 152
Gartenverwaltung, Großh. oldenburgische — Oldenburg 64
Gasmotoren-Fabrik Deutz — Cöln-Deutz 85
Gast, G. — Offenburg..... 36
Gauß, Gebr. — Pforzheim 151
Gautsch, Joseph — München 40. 124
Gebhardt, Fritz — Heidelberg ... 132
Gebhardt, Carl — München.... 135
Gebhardt, Paul — Berlin 208
Geertz, Jul. — Düsseldorf..... 215
Gehrckens, C. Otto — Hamburg 85. 195
Gehre, M. — Rath b. Düsseldorf 85
Gehrke, Heinrich — Berlin 37
Geibel & Brockhaus — Leipzig.. 12
Geiger, Edle von, Fanny—München 215
Geiger, H., Frau — Wilmersdorf 222
Geiger, R., — Wilmersdorf 222
Geiges, Fritz — Freiburg i. Bad. 21
Geisberg, Franz — Alt-Chemnitz 159
Genkel, Gustav — Grimma 12
Genzmer, B. — Berlin 215
Geologische Landesanstalt, Kgl. — Berlin (s. a. Königl. Berg-Akademie) 76
Georgi, Carl — Berlin 12
Geppert, F. — Bühl .. 36. 59. 63
Gerber, August — Cöln a. Rh. 228. 229
Gerdolle, H. — Arry 62
Gerhard, Wolfgang — Leipzig .. 12
Gerlach, F. W. — Naumburg a. S. 177
Germania, Aktien-Gesellschaft — Berlin 98
Gerolstein, Hansa- u. Charlotten-Quellen 34
Gerolstein, Eifel, Gerolsteiner Sprudel 34
Gerson, Auguste, Frau — St. Georg 232
Gerstenecker, Anton — Neuhausen 124
Gerstner, Louise, Frl. — Berlin 231
Gesellschaft für Erdkunde — Berlin 12
Gesellschaft für Naturfarbendruck Vogel-Ulrich — Berlin 114
Gesellschaft Züchter Oldenburger Kutschpferde — Sürwürden.. 39
Geßner, Ernst — Aue i. S. 85
Geuer, J. J. — Kempen 21
Geyer, Arthur — Bayreuth..... 132
Geyer, Carl, & Co. — Sonneberg 176
Giehler, Joh. — Chemnitz..... 159
Gilbers'sche Königl. Hof-Verlagsbuchhdlg. (J. Bleyl) — Dresden 12
Gilka, J. A. — Berlin 36
Gill, Kathe B., Frl. — Berlin.. 165
Gilmer, J., Frau — Lauffen ... 59

Glauflügel, Otto — z. Z. Rom .. 222
Glacélederfabrik Mühlburg, vorm. R. Ellstätter — Mühlburg .. 195
Glaseh, G. A. — Nürnberg 172
Glaser, F. C. — Berlin 98
Glaser, Gebr. — Hanau 151
Glaser, Heinrich — Kaiserslautern 33
Glasfabrik Wittekind, Kommanditgesellschaft, Hermann Rocholl — Minden 143
Glatz, Johann — Villingen 140
von Gleichen-Rußwurm, Frhr. Ludw. — Weimar 215. 220
Glöckner, Marie — Dresden 164
Gnauck, Eduard — Chemnitz 160
Goebel, Adam, Söhne — Bingen 60
Goebel, Elias, & Sohn — Epterode 78
Gödecke & Co. — Leipzig 122
Goedeckemeyer, Dr. E., & Co. — Freinsheim 34
Göhre, H. M. — Leipzig 12
Goepel, Fr. — Wandsbek 64
Görbersdorf, Heilanstalt 34
Görms, Carl — Potsdam 64
Goerz, C. P. — Berlin-Schöneberg 114
Götz, Hermann — Karlsruhe ... 229
Götz, J. — Schöneberg 222
Goetz & Co. — Stuttgart 179
Götze & Hamkens — Wandsbek .. 64
Goldenberger, Wilhelmine — München 132
Goldschmidt, Th. — Essen a. d. Ruhr 121
Goschenhofer & Roesicke — Berlin 162
Gotzes, Th. — Crefeld 21
Grach, Jos., Ww. — Trier 56
Gräbner, Gustav — Leipzig 12
Gräfe, Lucas, & Sillem — Hamburg 12
Grätz, Carl J. — Frankfurt a. M. 215. 235
Dr. Graf & Co. — Berlin 121
Graf & Sohn, Herm. — Altenburg 12
Graff, O. — Trarbach 56
Graser's, Herm., Verlag — Annaberg 12
Grashoff, M. — Quedlinburg ... 64
Graßl, M. — München 229
Greethe, Carlos — Karlsruhe ... 215
de Greiff, M., & Co. — Crefeld 158
Greiner, David — Mittelweyer .. 62
Greiner, Otto — Poeßneck 132
Grether, J. G. — Müllheim ... 60
Grillo, Wilhelm — Oberhausen a. d. Ruhr 77
Grimm & Albrecht — Crimmitschau 159
Grimme & Hempel — Leipzig .. 132
Grisebach, H. — Berlin 132
Grißmann, Karl — Mannheim .. 144
Grob, J. M., & Co. — Leipzig-Eutritzsch 86. 108. 237
Grobe, German — Düsseldorf ... 215
Grohe, Gust. — Berlin 142
Grohmann, Emil — Berlin 145
Groschkus, J. — Berlin 132
Grosse, E. — Berlin 144
Große, J. G. — Cunewalde 159
Großmann, C. G. — Großröhrsdorf 159
Großmann, Ludwig — Pforzheim 151
Grote'sche, G., Verlagsbuchhandlung — Berlin 12
Grotrian, Helfferich, Schulz, Th., Steinweg Nachf. — Braunschweig 186
Grove, David — Berlin 98
Grubener, A. — Hanau 151
Grün, Joh. — Winkel 58
Grüne, Wilhelm — Berlin 143
Grützner, Ed. — München 215
Grumbach, C. — Leipzig 12
Grusonwerk — Magdeburg-Buckau 86
Gubsch, Elisabeth, Frl. — Berlin 232
Gude, Hans — Berlin 215
Gülpen, van, Max — Mülheim a. Rh. 38
Günter, Josef — Dresden 140
Günther, Erwin — Düsseldorf .. 215
Günther-Naumburg — Charlottenburg 215
Guggenheim, Adolf — Gailingen 37
Guiremand, Th. — Berlin 142
Guirsch, Gabriel — Novéant 62
Gulden, Heinrich — Chemnitz ... 160
Gummiwerk Carl Schwanitz — Berlin 166
Guntrum, L. — Bensheim 60
Gutbier, Adolf — Dresden 12
Gutehoffnungshütte, Aktienverein für Bergbau und Hüttenbetrieb — Oberhausen 98. 107. 235
Gutgesell, Max — Gotha 177
Gutmann, K. u. A. — München 165
Gymnasial-Verwaltungsfonds — Trier 56
Gysis, Nikol. — München 215

Haack, Max Adolf — Leipzig 177. 181
Haagström, A. — Wandsbek ... 63
Haarmann & Reimer — Holzminden 121
Haas-Brunner — Neckarsulm .. 59
Haas, Wwe., Friedr. — Wolfach 36
von Haber, Rudolf — Dresden . 220
Hachmeister, Hermann — Sonneberg 176
Hacker, Bertha — Dresden 164
Häberle, Ernst — Karlsruhe 180
Häbler, C. L. — Baden-Baden . 144
Haeder, Herm. — Duisburg 98
Hähnel, Bernhard — Dresden .. 63
de Haën, E. — List vor Hannover 121
Haenle, Leo — München 2. 171
Haertinger, Carl — Oberwarngau 33. 40
Haessel, H. — Leipzig 12
Häusser, Heinrich — Weißenburg 62
Häußler & Holzapfel — Stuttgart 144
Haff, Gebrüder — Pfronten 172
Hagen, Theod. — Weimar 216
von Hagn, Rich. — Dresden-Altstadt 216
Hahn, Kurd — Berlin ... 188. 237
Hahn, G. C., & Co. — Lübeck .. 63
Hahn, Theod. — Stuttgart 154
Hahn — München 134
Hahn'sche Buchhandlung — Hannover 98
Halberstadt-Blankenburger Eisenb.-Gesellsch. — Blankenburg a. Harz 98
Halbreiter, Adolph — München . 152
Hall, Henry, Nachf. Carl Eichler — Berlin 76
Halle, Bernhard — Steglitz 208
Haller, M. — Hamburg 224
Haller, Thomas — Schwenningen 154
Hamacher, Willy — Berlin 216
Hamann, Adolph — Dresden ... 140
Hamburg-Altona, verein. Gärtner 63
Hamburg-Amerikan. Packetfahrt-Aktien-Gesellschaft — Hamburg 108
Hammer, Eduard — Berlin 144
Hammer, Erich — Weimar 216
Hammerau, Val. — Frankfurt a. M. 179
Handspitzen, sächs. (Königl. Muster-Klöppelschule — Schneeberg) — s. a. unter K. 162
Handwerck, Heinr. — Waltershausen 177
Hanfstaengl, Franz — München . 114
Haniel & Lueg — Düsseldorf ... 98
Hanke, Reinhold — Höhr b. Coblenz 140
Hanncke, Frdr., jun. — Berlin .. 195
Hanneck, Gustav — Braunschweig 145
Hannoversche Cakes-Fabrik, H. Bahlsen — Hannover ... 33
Hannoversche Maschinenbau-Aktien-Gesellschaft — Linden vor Hannover 99
Hansjakob, Hermann — Haslach 36
Hansen, Jul. — Pinneberg 64
Hanser, H. A. — Wolfenweiler . 60
Hansing, Julie, Frl. — Hannover 231
Harburger, Edm. — München .. 216
Harrach, F., & Sohn — München 152
Harrach, Graf von 216
Harrach, Georg — München ... 201
Harraß, B., Thüringer Ornamenten- und Möbelfabriken — Böhlen i. Th. 2. 132. 177
Harrassowitz, Otto — Leipzig ... 12
Hartwitz, Max — Berlin 12
Hartl, Oskar — Dresden 63
Hartmann, Alb., vorm. L. Biwus — Augsburg 21
Hartmann, Karl — München .. 216
Hartmann, Paul — Heidenheim 180
Hartmann & Braun — Bockenheim 201
Hartung, John — Neustadt a. d. H. 58
Hase, C. W. — Hannover 224
Hasemann, A. — Berlin 208
Hasemann, Wilhelm — Gutach .. 216
Haseroth, Max — Berlin 145
Haslwanter, Johann — München 186
Hattemer, Jakob, III — Gaualgesheim 60
Hauber, Gust. — Schwäb. Gmünd 151
Hauberisser, G. — München 224
Haubold, Bernhard — Dresden .. 63
Hauschulz, Julius — Berlin ... 186
Hausfrauenverein, Berliner 233
Haushaltungsschule für Bauerntöchter — Radolfzell 233
Hausmann, E. — Wilmersdorf 216
Haußhälter, Hugo — Dresden .. 107
Haußmann, Heinr. — Berlin ... 62
Haußmann jun. — Traben 55
Haußmann, Oskar — Traben .. 55
Haußmann, Wilh. — Traben ... 56
Hautmann, J. — München 144
Hecht, J. — Berlin 208
Heck, Adam — Breslau 179
Heckel, Georg — St. Johann-Saarbrücken 76
Heckel, von, J. — München 134
Heckel, Paul — Eibenstock 162
Hecker, Gottlieb, & Söhne — Chemnitz 161
Hedeler, G. — Leipzig 12
Hedinger, Eliese, Frau — Berlin 230
Heerdter Oelwerke — Heerdt bei Neuß a. Rh. 78. 124
Heerwart, Frl. — Eisenach 233
Hees, van, G. A. — München .. 132
Hehl, Christoph — Hannover ... 224
Heichert, Otto — Düsseldorf 216
Heidelberger Gelatine-Fabrik, Stoeß & Co. — Ziegelhausen 123
Heidelberger Glasmalerei-Anstalt, H. Beiler — Heidelberg 144
Heiden, Theodor — München ... 152
Heidepriem, J. — Berlin 222
Heil, J. — Wandsbek 195
Heilbronn, Leopold — Fürth 172
Heilbrunn, K., Söhne — Berlin 186. 195
Heilemann, Julius — Berlin 181. 237
Heilmann, Max — Reußendorf 216
Heim, F. W. — Pforzheim 151
Heim, Heinz — Darmstadt 220
Heim, L. — Berlin 224
Heimes, Heinr. — Düsseldorf ... 216
Hein, Franz — Grötzingen 220
Heine & Co. — Leipzig 122
Heines, J. J., Verlag — Berlin 12
Heinevetter, H. — München 224
Heinrich, Gebrüder — Fürth 171
Heinrichshofens Verlag — Magdeburg 12

Seite
Heinsius, M., Nachf. — Bremen 40. 181
Heinze, Carl, & Co. — Dresden 132
Heipcke, Ed. — Braunschweig ... 86
Heitsch, Clara — Dresden ... 164
Helberger, H. — München ... 201
Held, Hermann — Magdeburg .. 145
Helgoland, Seebad ... 34
Helios, Aktien-Gesellschaft für elektrisches Licht u. Telegraphenbau — Cöln-Ehrenfeld ... 99
Hellner, Fr. Xav. — Kempen ... 21
Hellwag, Rudolf — Karlsruhe .. 216
Helms, J. M., Söhne — Gr. Tabarz ... 64
Hemmer, L. Ph. — Aachen ... 86
Hempel, Alwin — Dresden ... 202
Hempel, H. — Reichenbach i. V. 161
Hempel & Schwerin — Berlin .. 165
Henckels, J. A. — Solingen ... 179
Hendel, Otto — Halle a. S. ... 12
Hendschel, M. — Frankfurt a. M. 12
Hendschel & Sohn — Cassel ... 107
Henkell & Comp. — Mainz ... 61
Henseler, E. — Berlin ... 216
Henze's, A., Verlag — Leipzig-Neustadt ... 13
Heraeus, W. C. — Hanau ... 123
Herber, Adam — Winkel ... 58
Herder'sche Verlagshandlung — Freiburg i. B. ... 13
Herfurth, Gebrüder — Chemnitz . 161
Hering, Gebr. — Königstein i. S. 132
Hermann, A. — Landau ... 63
Hermann, Hans ... 220
Hermann, H. S. — Berlin ... 13
Hermes, J. — Berlin ... 216
Herold, Friedrich — Schwabach . 172
Herrcke & Lebeling — Stettin ... 13
Herrmann, Hans — Berlin ... 216
Herrmann, Paul — Dresden ... 164
Herrmanns, Heinr. — Düsseldorf 216
Herrosé's, R., Verlag — Wittenberg ... 13
Hertel, Alb. — Berlin 216. 220. 221
Hertel, C., & Sohn — Hanau .. 151
Herter, E. — Berlin ... 222
Herterich, Ludw. — München ... 216
Hertz, L., & Fils — St. Avold . 123
Herwart, Wilhelm — Lichterfelde 216
Herwegen, V. M. — München .. 221
Herzheim, Gebrüder — Düren .. 114
Herzog, Levis — Düsseldorf 216. 221
Herzog, Philipp — Oppenheim .. 61
Hesse, Marie, Frau — Karlsruhe 231
Hessenbruch & Cie. — Ronsdorf 180
Heß, Math. — Nürnberg ... 171
Heßling & Spielmeyer (vorm. Ch. Claesen & Co.) — Berlin 13
Heuer & Stark — Hamburg ... 64
Heuser, Rob. — Trarbach ... 56
von Heyden, Alexandra, Frl. — Bredenfelde ... 231
Dr. von Heyden, F., Nachf. — Radebeul ... 121
Heyl, Frau — Charlottenburg .. 233
Heyl, Philipp H. G. — Frankfurt 216
Heymann, Carl — Berlin ... 13. 99
Heymann, Gebr. — Wiesbaden .. 58
Heymann, H. — Danzig ... 76. 153
Heymann, M., Söhne — Gau-algesheim ... 60
Heymann & Schmidt — Berlin 124
Heyn, J. — Stettin ... 99
Heyser, F. — Harzburg a. H. ... 216
Hiebl, C. L. — Berlin ... 132
Hiersemann, Karl W. — Leipzig 13
Hildebrand, E. ... 216
Hildebrand, Justus — Pfungstadt 37
Hildebrandt, Friedrich Wilhelm — Dresden ... 164
Hilgers, C. — Charlottenburg .. 222
Hillig, Louis — Oberlungwitz .. 161
Hilscher, G. — Chemnitz ... 86
Himmelreich, Joh. — München . 133
Hinrich'sche, J. C., Buchhandlung — Leipzig ... 13
Hinstorff'sche Hofbuchhandlung — Wismar ... 13
Hirsch, Louis — Gera ... 161
Hirschberg, M., & Co. — Eibenstock ... 162
Hirschler-Kunwald, Ernestine — Weimar ... 216
Hirschmann, W. A. — Berlin .. 208
Hirschwald, H. — Berlin ... 2. 142
Hirt du Frênes — München ... 216
Hirt, Ferd. — Breslau ... 13
Hirt, Ferd., & Sohn — Leipzig . 13
Hirt, Joh. — München ... 222
Hirzel, S. — Leipzig ... 13
Hischen, Ernst — Berlin ... 222
Hischmann & Koch — Pforzheim 151
Hitz, Dora, Frl. — Berlin ... 230
Hoch, Carl Jos. — Neustadt a. d. H. 58
Hochfelden, Brigitta, Frl. — Berlin 232
Hochhaus, C. — Berlin ... 216
Hochstädt, Anna, Frl. — Berlin 231
Hochstaedter & Bergmann — Frankfurt a. M. ... 166
Hochstein & Weinberg — Berlin 124
Hoecker, Paul — München ... 216
Höckner, Carl — Dresden ... 13
Höfler, Joseph — Eisenach ... 154
Hoehl, Gebr. — Geisenheim ... 57
Hölbe, Rud. — Dresden ... 222
Hönigsberger, J. C., & Cie. — München ... 166
Hoerder Bergwerks- und Hütten-Verein — Hoerde ... 107. 237
Hörmann, Carl, von und zu Gutenberg — Nürnberg ... 171
Hötzel, O. — Berlin ... 145
Höveler & Dieckhaus — Papenburg ... 86
Hofer, Gottfr. — Hamburg ... 216
Hoferer, Karl — Oberkirch ... 36
Hoff, Johann — Berlin ... 37
Hoff, Karl — Karlsruhe ... 216
Hoff, Leopold — Hamburg ... 37
Hoffmann, August — Hanau a. M. 166
Hoffmann-Fallersleben, F. — Berlin ... 216
Hoffmann, Fr. — Berlin ... 99
Hoffmann, Julius — Stuttgart . 13
Hoffmann & Ohnstein — Leipzig 13
Hoffmann, Oswald — Neugersdorf i. S. ... 86
Hoffmann, Robert — Dresden .. 133
Hofkellerei, Kgl. — Würzburg ... 59
Hofmann, A., & Co. — Berlin. 13
Hofmann, K. — Worms ... 224
Hohenlohe'sche Standesherrschaft, Fürstliche — Oehringen ... 59
Hohenstein & Lange — Berlin .. 124
Hohner, Math. — Trossingen ... 186
Hohnstein & Hohlweg — Fürth. 172
Holler, Herm., & Avenarius — Coblenz ... 55
Holmberg, Aug. — München ... 216
von Holst, M. — Berlin ... 224
Holtz, R. — Harburg ... 108
Holtze's, Otto, Nachfolger — Leipzig 13
Hölzel, Ad. — Dachau b. München 216
Homburg v. d. Höhe, Bad ... 34
Homeyer, von, F. — Ranzin bei Züssow ... 40
Hommel, Carl — Rappoltsweiler 62
Hormuth-Kallmorgen, Margarethe, Frau, — Karlsruhe ... 216. 230
Hopf & Merkel — Mylau i. V. 161
Hoppe, Eduard — Berlin ... 64
Hoppe, Marie, Frau — Schmiedeberg, Schles. ... 232
Horn, Heinrich, — Sonneberg .. 176
Horst, Chr., — Darmstadt ... 224
Horte, Max — Berlin ... 221
Houy, Philipp — Oberstein a. d. Nahe 153
von Hoven, Fr. — Frankfurt ... 224
Huber, Emile, & Cie. — Saargemünd 159
Huber, Jakob — Achern ... 36
Huber & Meßner — Passau ... 62
Huch, F. — Hamburg ... 64
Hüglin, Gebr. — Freiburg ... 59
Hünten, Emil — Düsseldorf ... 216
Huesgen, Adolf — Traben ... 56
Huesgen, J. W. — Traben ... 56
Hüsmert & Co. — Wald ... 166
Huisken, Herm. — Karlsruhe ... 216
Hüttlinger, Joh. Leonh. — Schwabach ... 172
Hulbe, Georg — Hamburg. 133. 166
Hultzsch, Herm. — Dresden ... 222
Hummel, H. J. — Hochheim ... 57
Hummel, Theod. — München .. 216
Hundrieser, Emil — Charlottenburg 222
Hupfeld, Ludwig — Leipzig-Eutritzsch 186
Hupfer, Gebr. — Werdau ... 159
Hupfer, Rudolph — Werdau ... 159
Hupp, Otto — Schleißheim ... 134
Hutschenreuther, C. M. — Hohenberg 140

Jacob, Louise, Frau — Zweibrücken ... 232
Jacob, Moritz — Leipzig-Gohlis 64
Jacobides, Georg — München .. 216
Jacobsen, Adolf — Berlin ... 195
Dr. Jacobsen, Emil — Berlin .. 122
Jacobsthal — Straßburg ... 225
Jacoby, Eduard — Berlin ... 178
Jäger, Elise, Frl. — Ludwigsburg 231
Benno Jaffé & Darmstaedter — Martinickenfelde ... 121
Jagemann, J. — München ... 154
Jahn, F. A. — Mylau i. V. ... 161
Jahn, G. A. — Plauen ... 161
Jahnke, Carl — München ... 221
Jahresuhrenfabrik, Aktien-Gesellschaft — Triberg ... 154
Jann, Franz, Söhne — Geisenheim 57
Janssen, Peter — Düsseldorf ... 216
Janssen, William — Chemnitz .. 161
Jaquinot, Baron — Arry ... 62
Jeserich, Dr. Paul — Berlin ... 114
Jessen & Wagner — Barmbeck-Hamburg ... 64
Jetter & Scheerer — Tuttlingen 180
Imhof & Mukle — Vöhrenbach. 186
Immich, Georg Karl — Eukirch. 55
Industriewerke Aktien-Gesellschaft — Landsberg a. Lech ... 124
Internationale Sandsteingießerei »Ischyrota« Bloemendal & Grünberg — Berlin ... 2. 77
Intze, O. — Aachen ... 99
Jordan, L. A. — Deidesheim ... 58
Jordan's W., Selbstverlag — Frankfurt a. M. ... 13
Irmer, Carl — Düsseldorf ... 216
Itzleib, W. (Gust. Schuhr) — Berlin ... 13
Itzleiber, — Straßburg i. Els. .. 225
Jüdel, Max, & Co. — Braunschweig ... 107
Jülg, Andreas — Ringelbach ... 36
Jüstel & Göttel — Leipzig ... 13
Juliushall, Soolbad ... 34
Juliushospital — Würzburg ... 59
Jung, Joh. A. — Aßmannshausen 56
Jung, Gebr. — Rüdesheim ... 57
Jung & Comp. — Rüdesheim .. 57
Jung, R. — Heidelberg ... 208
Junghäne, L. — Lahr ... 36
Junghans, Gebrüder — Schramberg ... 154
Jungkenn, Conrad — Oppenheim 61
Just, J., & Comp. — Chemnitz. 86

Seite
Kämmer & Reinhardt — Waltershausen i. Th. 177
Kafemann, A. W. — Danzig 13
von Kahle, Anna — Berlin 222
Kahn, J. S. — Pforzheim 151
Kahren, Thea, Frau — Bautzen 232
Kaiser, Carl — Nordhausen 64
Kaliwerke Leopoldshall-Staßfurt. 38
von Kalckreuth, Graf Leopold — Höckricht 216
Kalkreuth, Marie, Gräfin — München 230
Kallmorgen, Friedrich — Karlsruhe 216
Kallmorgen, Fried. — Grötzingen 216. 221
von Kamecke, Susanne, Frl. — Erfurt 230
Kammgarnspinnerei — Gautsch 159
Kammgarnspinnerei — Meerane 159
Kammgarnspinnerei Stöhr & Co. — Leipzig 161
Kampmann, Gustav — Karlsruhe 216
Kanal-Kommission, Kaiserl. — Kiel 99
Kanitz, Herm. — Gera 13
Kanter, David — Breslau 133
Kantorowicz, David — Posen 36
Kapferer, C. A. — Frankfurt a. M. 133. 229
Karlsruhe, Stadtrath 101
Karlsruher Bezirks-Verein deutscher Ingenieure — Karlsruhe 99
Kast & Ehinger — Stuttgart 13. 122
Katz, Emil Ernst — Pforzheim 151
Kauffmann, Hugo — München 216
Kaufmann, J. S. — Frankfurt a. M. 142
Kaufm. u. gewerbl. Hülfsverein für weibl. Angestellte — Berlin 233
Kaulbach, Herm. — München 216
Kauzmann, Gebr. — Geislingen a. St. 144. 165. 177
Kayser, Ferd. — Leipzig 179
Kayser, Herm. — Leipzig 179
Kayser & von Großheim — Berlin 224
Kehr, Karl — Karlsruhe 216
Kehr, Leonhard, & Palm, Ludwig — Nürnberg 172
Kehr, S. Gg. — Nürnberg 208
Keidel & Co. — Berlin 88
Keil's, Ernst, Nachf. — Leipzig 13
Keitel — Mühlberg 216
Keller, Ferd. 216
Keller, Heinr. — Frankfurt a. M. 13
Keller, Jakob — Nürnberg 133
Keller, Moritz, & Co. — Berlin 144
Keller-Reutlingen, Paul Wilh. — München 216
Keller, Pauline, Frl. — Karlsruhe 232
Keller, Ph., Karl Friedr. Sohn — Oberstein 153
Keller & Sohn — Reichenbach i. V. 161
Keller, Wilhelm — München 13
Kempe, Antonine — München 133
Kempf, Gebr. — Neustadt a. d. H. 58
Kern, Em. — Edenkoben 122
Kern, Hippolyte — Bergheim Ob.-Elsaß 62
Kern's, J. U., Verlag — Breslau 13
von Kessel-Zeutzsch — Raake 164
Kesselkaul, J. H., Enkel — Aachen 163
Gräfl. von Kesselstadt'sches Majorat — Trier 56
Kestner, J. D., jun. — Waltershausen 177
Keßler, G. C., & Comp., Nachf. — Eßlingen 59
Keßler, Ph. — Gaualgesheim 60
Kette, Deutsche Elbschiffahrts-Gesellschaft, Schiffswerft — Uebigau 108
von Keudell, Marie, Frl. — Berlin 230
Kiehnle, Aug. — Pforzheim 151
Kienzler, Rudolf — Villingen 63
Kierski, Rudolf — Potsdam 64
Kiesewalter, H. — Berlin 222
Kindergarten-Verein — Breslau 233
Kinder-Rettungsanstalt — Herbrechtingen 233
Kinsley, Nelson G. — Karlsruhe 216
Kips, Carl — Charlottenburg 2. 216
Kircheisen, Friedrich — Chemnitz 161
Kirchenbauer, Ernst — Karlsruhe 144
Kirchhoff, O. — Stralsund 99
Kirchner, Ernst, & Comp. — Leipzig-Sellerhausen 86
Kirsch, Johanna, Frl. — München 230
Kirsch, Reinhold — München 179
Kirschner, C. A. — Altschweier 59
Kister, A. W. Fr. — Scheibe 140
Kissingen, Bad 35
Kistner, Fr. — Leipzig 13
Kißling, Chr. — Hanau 151
Kitz, Herm. — Saalgau 13
Klau, Karl — Berlin 38
Kleim, C. O. — Dresden 165
Klein, Catharina, Frl. — Berlin-Charlottenburg 230
Klein-Chevalier — Düsseldorf 216
Klein, Joh. — Johannisberg 57
Klein, Ludwig — Wachenheim 58
Klein & Klauder — Dessau 159
Klein, Max — Berlin 222
Kleinkinder-Verpflegungsanstalt — Stuttgart 233
Kleinertz, Wilhelm — Cöln a. Rh. 133
Klemm's, H., Verlag — Dresden 13
Klemm, Richard — Dresden-Striesen 141
Klemm & Steger — Plauen 161
Kleyer, Heinrich, Adler Fahrradwerke — Frankfurt a. M. 108
Klimsch, Eugen — Frankfurt a. M. 221
Klingenberg, E. — Treseburg i. Harz 224
Klinger, C. A. — Altstadt-Stolpen 38
Klinke, Paul — Berlin 133
Klinkhardt, Julius — Leipzig 13
Klippel, Friedrich — Oberstein a. d. Nahe 153
Klippel, Wilhelm — München 145
Klissing, C. L., Sohn — Barth i. Pommern 64
Klönne, August — Dortmund 99
Klöppelschule, Königl. Muster-, — Schneeberg (s. a. Handspitzen) 162
Klose & Wollmerstädt — Berlin 13
Kloß & Förster — Freiburg a. d. U. 62
Kmoch, H. — Egeln 108
Knabl, Karl — München 216
Knaus, L. 217
Knodt, G. — Bockenheim-Frankfurt a. M. 142
Knöfel, Gebr. — Dresden 63
Knoeller, Louis — Dresden 141
Knoll & Co. — Ludwigshafen, Rhein 121
Knopff, O., & Co. — Erfurt 64
Koblenzer, Adolf — Augsburg 162
Koch, Andreas — Trossingen 186
Koch, Gebr. — Elsheim 60
Koch, Gebrüder — Lausigk 159
Koch, Johann — Laubenheim a. Rh. 61
Koch, Max — Braunschweig 63
Koch, W. — Berlin 41
Koch & Rohlfs — Gr. Lichterfelde bei Berlin 64
Koch & te Kock — Oelsnitz 159
Köckert, Carl — Dessau 179
Koehler's, K. F., Antiquarium — Berlin 13
Koehler, K. F. — Leipzig 13
Köhler & Co. — Fürth 171
Köhler, Dr. med., Jean — Freiburg i. Bad. 228
Köhler, Wilh. — Flonheim 60
Kölbl, Peter, Sohn — München 179
Kölling & Schmitt — Zerbst 122
König, H. — München 217
König, H. C. — Steinhagen i. W. 36
König, Th. — München 133
von König-Warthausen, Frl. — Warthausen 231
Königs, Carl, & Co. — Crefeld. 158
Königsberg i. Ostpr., Magistrat 100
Koepff, Gebrüder — Goeppingen. 123
Koepp, Rud., & Co. — Oestrich 121
Koepping, C. — Berlin 221
Koerner, E. — Berlin 217
Körner, Günther — Gera 177. 186
Körting, Gebrüder — Körtingsdorf-Hannover 99
Körting & Matthiesen — Leipzig 202
Kösel'sche, Jos., Buchhandlung — Kempten 14
Köster, Alexander — Karlsruhe 217
Kohl, Max — Chemnitz 208
Kohlhaas & Hohnsänger — Kaiserslautern 165
Kohlhammer, W. — Stuttgart 14
Kohm, Emil — Karlsruhe 180
Kohn, Elias — Wassertrüdingen. 178
Kohnert, H. — Berlin 221
Kolberg, See- und Soolbad 35
Kollof & Bantje — Berlin 152. 177
Koner, Max — Berlin 217
Korn, H. Wilh. — Trarbach 56
Korn, Wilh. Gottl. — Breslau 14
Koritsch, Alfons — Breslau 33
Kornbeck, Julius — Oberensingen 217
Krack, Friedrich — Pforzheim 153
Kracklauer, Jos. — München 179
Kraenzlein, Emil — Erlangen 173
Krafft, Gebr. — Auggen 59
Krafft-Vogt — Schallstadt 60
Krahnen & Gobbers — Crefeld 158
Kramer, Conrad — Kempen 21
Kramer, Fritz — Kempen 21
von Kramer, Th. — Nürnberg 224
Krantz, Dr. F. — Bonn 229
Kraus, L. — Gaualgesheim 60
Krauskopf, Wilh. — Karlsruhe 221
Krauß, Ernst — Dürkheim a. H. 62
Krauth, Daniel, sen. — Eberbach a. Neckar 133
Krauth, Peter — Hettstein b. Idar 153
Krebs, Clara, Frl. — Berlin 231
Krehan, Auguste, Frl. — Weimar 232
Kreidel's, C. W., Verlag — Wiesbaden 14
Kreißmann, Auguste, Frl. — Jena 232
Kreittmayr, Jos. — München 229
Kretschmar, Wilh., i. F.: F. C. Wohlschlegel — Karlsruhe 166
Kretzschmar, Otto — Loschwitz 164
Kreuter, F., & Co. — Hanau 151
Kreutziger & Henke — Leutersdorf 160
Kreuzberg & Brogsitter — Rüdesheim 57
Kreuznach, Bad 35
Kretzig, Ed. — Mainz 224
Kricheldorff, Julius — Berlin 114
Krieg, Josef — Freiburg i. B. 21
Krieger, Franz — München 134
Kroeber, Gottfr. — Winningen 56
Kröner, Christ. — Düsseldorf 217
Krohne, Emil — Berlin 142
Kroll, G. A., & Co. — Hannover 86
Kromschröder, G. — Osnabrück 208
Kronberger, Carl — München 217
Kronenwitter, Wilh. — Hausach. 36
Kronthaler Mineralquellen 35
Kropf, Louise — München 165
Krostewitz, F. — Berlin 221
Krüger, A. — Berlin 221
Krüger, C., Inh. C. Vorstorff — Berlin 165
Krüger, H., Frau — Hamburg 232
Krüß, A. — Hamburg 208

Seite
Krupp, Fried. — Essen a. d. Ruhr 77. 107. 178. 234
Kruse, Bruno — Berlin 222
Kruse, Max — Wilmersdorf 222
Kruspe, C. (Inh. F. W. Kruspe) — Erfurt 186
Kubierschky, Erich — München 217. 221
von Kuczkowski, Anton — Berlin 40
Kühl, Gotth. — München 217
Kühn, Friedrich — München 180
Kühne, S. — Halberstadt 64
Kühnert, Wachler & Neldner — Chemnitz 161
Kühtmann, Gerhard — Dresden. 14
Kümmel, W. — Hamburg 99
Kürschner, Joseph — Stuttgart . 181
Kürth, Edmund — Geringswalde 161
Kugelmann, David — Kissingen. 152
Kuhn, Georg — Wachenheim ... 58
Kuhnle, Gebr. — Pforzheim 151
Kuhns, C. W. — Gensingen 60
Kuhn's Drahtfabrik — Nürnberg 171
Kullmann, H. J., & Co. — Frankfurt a. M. 56
Kulmbacher Exportbier-Brauerei, Erste — Kulmbach 37
Kulmbacher Export-Brauerei »Mönchshof« — Kulmbach .. 37
Kummer & Oppelt — Chemnitz .. 161
Kunath, H. — Dresden 108
Kunstakademie u. Kunstgewerbeschule, Königl. — Leipzig 14
Kunstverein für die Rheinlande und Westfalen — Düsseldorf 221
Kuntzemüller, W. — Baden-Baden 114
Kunz, Adam — München 135
Kunz, L. Adam — München 217
Kunz, M. — Illzach i. Elsaß ... 14
Kupferberg, Chr. Adt., & Comp. — Mainz 61
Kupferer, F. — Appenweier 36
Kuppenheim, Louis — Pforzheim 151
Kur-Schüttner, C. — Hanau ... 151
Kurtz-Gallenstein, August — München 217
Kurz, J. J. — Müllheim 60
Kusterer, F. X. — Augsburg 142

Laaff, Wilh. — Mainz 63
Läuger, Max — Karlsruhe 229
von der Lage, Julie, Frl. — Berlin 231
Lahr, Eugen — Eschau (Bayern) 121
Laiffle, Hugo — Reutlingen-Oberkochem 86
Lambert & Reiter — Trier 64
Lambert & Stahl — Stuttgart . 224
Lamberty, Servais & Co. — Ehrang bei Trier 141
Lambrecht, W. — Göttingen 208
Lampart's Alpiner Verlag — Augsburg 14
Lampel, Bruno — Cöln-Ehrenfeld 122
Lampel, Johann — München ... 134
Landois, Dr., H. — Münster i. Westf. 229
Landsberg, Max — Berlin 39. 40. 222. 229
Landwirthschaftlicher Centralverein für Litthauen und Masuren — Insterburg i. Ostpr. 39
Landwirthschaftlicher Hauptverein f. d. Fürstenthum Ostfriesland — Norden 39
Landwirthschaftl. Kreiskomitee für Unterfranken — Würzburg .. 39
Landwirthschaftsgesellschaft, oldenburgische — Oldenburg 39
Lang, C. W. — Nürnberg 178
Lang, F. Jos. — Würzburg 59
Lang, Gg. — Leipzig 14
Lang, Gg., sel. Erben — Oberammergau, Oberbayern 21

Seite
Lange, A., & Söhne — Glashütte bei Dresden 154
Lange, F., vorm. C. F. Uhlig — Chemnitz 186
Lange, Martin — Berlin 153
Lange, Theodor — Brieg 76
von Langen, Magdalene, Frl. — Berlin 231
Langenbach, J., & Söhne — Worms 61
Langenscheidtsche Verlagsbuchhandlung — Berlin 14
Langenschwalbach, Bad 35
Langer, Gotthilf — Reichenbrand 160
Langguth, Franz Wilh. — Traben 56
Langhammer, Arthur — München 217
Langheinrich, Georg — Schlitz, Hessen 162
Frhr. Langwerth von Simmernsche Verwaltung — Eltville 56
Lappe, Th. — Neudietendorf i. Thür. 36
Lasch, Herm. — Düsseldorf 217
Laub, Robert — Kappelrodeck ... 36
Laudien, Therese, Frl. — Berlin 231
Lauer, L. Chr. — Nürnberg 173
Lauer & Binder — Pforzheim .. 151
Laupheimer, Anton — München. 217
Laupp'sche, H., Buchhandlung — Tübingen 14
Lawatzsch, P., Frau — Berlin .. 232
Lay & Sohn, S. — Freiburg i. B. 36
Lebrecht, L., Sohn & Comp — Mainz 61
Lederhos, Ph., Söhne — Oberingelheim 61
Lehfeld & Lentsch — Schöningen a. E. 38
Lehmann's, J. F., Medizinische Buchhandlung — München .. 14
Lehmann, J. L. — Fürth 172
Lehmann, J. M. — Dresden-Löbtau 86
Lehmann, Karl — Nürnberg 145
Lehmann, Wilhelm — Karlsruhe 217
Lehner, Th. — Lauffen 59
Lehnert, Hild., Frl. — Berlin .. 230
Leichner, L. — Berlin 123
Leichtlin, Gebr. — Karlsruhe ... 124
Leinhaas, E. — Freiberg i. S. .. 86
Leipziger Monatsschrift für Textilindustrie — Leipzig 160
Leipziger Musikwerke Libellion, Schützhold & Werner — Leipzig 186
Leipziger Wollkämmerei — Leipzig 161
Leipzig, Rath der Stadt 100
Leisner, A. — Waldenburg, Schles. 114
Leistikow, W. — Berlin .. 217. 221
Lembach, C. — Hochheim 57
Lenbach, von — München 217
Lent, Anna, Frl. — Berlin 231
Lenz, C., & Comp. — Traben .. 56
Lepcke, Ferd. — Berlin 223
Lepsius-Gräf, Sabine, Frau — München 230
Lerche, St. Vincent — Düsseldorf 217
Leser, Jakob — Straubing (Niederbayern) 22
Lesimple's, Adolf, Verlag — Leipzig 14
Lessing, Albert, Dr. — Nürnberg 202
Lessing, H. — Berlin 217
Lette-Verein — Berlin 232
Levi, Heinr. — Bingen 60
Levin, Gebr. — Braunschweig ... 153
Levy, L., Prof. — Karlsruhe ... 224
Levy, Leopold — Oppenheim 61
Levy, Ludwig, Prof. — Karlsruhe 180
Lewy, Carl — Charlottenburg ... 144
Ley, Sophie, Frl. — Karlsruhe 217. 230
Leyrer, Cosmas — München 142. 152
Leysner, Arthur, & Co. — Crefeld 158
Licht, H. — Leipzig 221
Lichtenberger & Weiner — Ludwigshafen 58
Lichtinger, Joseph — München .. 178
Lichtinger, L. — München 178

Seite
Liebermann, Max — Berlin 217
Liebeskind, Rudolph — Chemnitz 161
Liebig, Emil (vorm. L. L. Liebig) — Dresden 63
Liebig, Peter — München 179
Liebscher, Rob. William — Dresden 164
Liesegang, H. — Düsseldorf 217
Limbarth, Chr. — Wiesbaden ... 14
Lindauersche, J., Buchhandlung — München 14
Lindenschmit, W. — München .. 217
Linderum, Rich. — München .. 217
Lindheimer, Philipp, & Co. — Frankfurt a. M. 163
Lindley, W. H. — Frankfurt a. M. 99
Lindner, Joh. Chr. — Sonneberg 176
Lindner, Louis, & Söhne — Sonneberg 176
Lindner, Rud. — Waltershausen bei Gotha 141
Linse, Ed. — Aachen 224
Lintz, Jak. — Trier 56
Lintz & Eckhardt — Berlin 86
Linz, Wilh. — Ayl bei Saarburg 55
zur Lippe, Ihre Durchlaucht die Fürstin Wittwe — Detmold .. 231
Lipperheide, Franz — Berlin ... 14
Lipperheide, Frieda, Frau — Berlin 232
Lippmann, Rich. — Plauen bei Dresden 164
Lipsius & Tischer — Kiel .. 14. 99
Lischke, Emmy, Frl. — München 230
List, Jakob — München 133
Lithographisch-artistische Anstalt — München 14
Collektion Litolff — Braunschweig 14
Lobedan, Clara, Frl. — Berlin . 230
Lobedan, Emma, Frl. — Berlin 231
Lochmann, E. G., & Co. — Leipzig-Gohlis 133. 186
Fabrik Lochmannscher Musikwerke, Akt.-Ges. — Leipzig-Gohlis .. 186
Lock, Michel — Berlin 223
Loeb, Bernhard — Berlin .. 86. 228
Löb, Gebr. — Stuttgart 163
Löwe, Margarethe, Frl. — Düsseldorf 230
Loewe's, F., Verlag (W. Effenberger) — Stuttgart 14
Löwenthal, W. & S. — Berlin 14
Lonitz, Hugo, & Co. — Neuhaldensleben bei Magdeburg .. 141
Loock, J. F. — Berlin 64
Looschen — Berlin 221
Lorenz, Paul — Berlin 124
Lorenz & Poltermann — Altenburg 86
Lossow, Mina, Frau — München 165
Lotz, Albert — Frankfurt a. M. .. 56
Lotz, Chr., Söhne — Kaiserslautern 163. 195
Louyot, Camillus — Arry 62
Lubszynski, Sigismund — Berlin 202
Ludowici, Carl — Ludwigshafen a. Rh. 2. 77
Ludwig, Auguste, Frl. — Berlin . 230
Ludwig, Carl — Berlin 217
Ludwig, Max — Eibenstock 162
Lübbes, Maria, Frl. — München 230
Lübecker Maschinenbau-Gesellschaft — Lübeck 99
Lüchow, Thea, Frl. — Hannover 231
Lüders, Heinr. — Braunschweig . 107
Lürmann, Fritz W. — Osnabrück 99
Lüstenöder, H. — Berlin 14
Lufft, G. — Stuttgart 208
Luge, A., & Co. — Sonneberg .. 176
Luge, Ferdinand — Sonneberg .. 176
Luther, G. — Braunschweig 86. 99
Luthmer, Emmy, Frl. — Berlin 231
Lutteroth, Ascan — Hamburg .. 221
Lux, Friedrich — Ludwigshafen a. Rh. 178

Seite

Macco, Heinrich — Siegen ... 99
Macco, Paul — Heidelberg 145
Maecker, Friedr. — Berlin 64
Männchen, Adolf — Halle a. S. 221
Mäser, Julius — Leipzig 14
Magirus, C. D. — Ulm 86
Mahla, F. — Pforzheim 151
Mahlau & Waldschmidt — Frankfurt a. M. 14
Mahler, Wilh. — Worms 61
Mahr, Gebr. — Naumburg a. S. 166
Maison, Rud. — München 233
Malchin, Carl — Schwerin 217
Malmedie & Co. — Düsseldorf-Oberbilk 87
Malten & Bansa — Frankfurt a. M. 56
Mai, L. & M. — Frankfurt a. M. 163
Maier, Aloys — Fulda 14
Mammen, F. A., & Co. — Plauen 161
Mannheimer Maschinenfabrik Mohr & Federhaff — Mannheim .. 100
Mansfeld'sche Kupferschiefer bauende Gewerkschaft 76
Manthe, Alb. — Berlin 223
Marbach, Frl. — Eisenach 233
March, O. — Charlottenburg ... 224
Marcus, Max — Berlin 2. 21
Marcus, Paul — Berlin 142
Markels, siehe Speckhardt 154
Marquardt, H. & O. — Stuttgart 59
Marx, Emil — Fürth 172
Marx, Erwin — Darmstadt 225
Marx, Gebr. — Landau 58
Marx, Gustav — Düsseldorf 217
Marx, Heino Carl — Harburg a. Elbe 78
Marx-Schenk, L. — Kempten ... 61
Maschinenbau-Aktiengesellschaft Nürnberg vorm. Klett & Cie — Nürnberg 100
Maschinenbau-Anstalt Humboldt — Kalk bei Cöln 87. 99
Maschinenfabrik Augsburg — Augsburg 87
Maschinenfabrik Geislingen (Württemberg) 100
Maschinenfabrik und Eisengießerei — Zeitz 74
Maschinenfabrik Heidelberg Molitor & Co. — Heidelberg ... 87
Massau, Edm. — Düsseldorf 217
Matiegzeck, Jos. — München ... 217
Maucher, Rudolf & Wilh. — Neustadt a. d. H. 58
Mauthe, Friedrich — Schwenningen (Württemb.) 154
Max, Gabriel — München 217
Maximilianshütte — Unterwellenborn 76
Maybach, Heinrich — Karlsruhe 145
Mayer & Cie. — Kalk bei Cöln 38
Mayer, Hermann — Elberfeld .. 180
Mayer, L. — Bingen 60
Mayer, Martin — Mainz 152. 153
Mayer, Wilh. — Gaualgesheim .. 60
Mayer, Wilhelm — Stuttgart .. 145
Mayer & Co. — München 22
Mayrhofer & Klemann — Passau 172
Mayers Hutmanufaktur, A. G. — Ulm 163
Mebert, Carl Rich. — Dresden 133. 164
Mechanische Netzfabrik u. Weberei-Aktienges. — Itzehoe (Holst.) 66
Mechanische Trikot-Weberei Stuttgart, Ludwig Maier & Cie. — Stuttgart 163
Mechanische Weberei J. Fleischer — Plauen i. V. 162
Meckel — Frankfurt a. M. 224
von Meckel, Ad. — Berlin 217
Mehler, Gottfried — Hamburg .. 64
Meier, Franz — Offenburg i. B. 36. 63
Meier, Franz — Freiburg i. B. 186

Seite

Meinhold & Sohn — Plauen .. 162
Meisenbach, G., & Co. — München 114
Meister, Friedr. — Lahr 59
Meißner & Buch — Leipzig 14
Melte, H. — Quedlinburg 64
Menck & Hambrock — Altona-Hamburg 100
Mengelberg, Wilh. — Cöln 224
Menne, Joseph — Munderkingen a. Donau, Württemberg 166
Menne & Co. — Crefeld 158
Menshausen, Frieda, Frl. — Kassel 230
Mensinga, Gustav — Wandsbek 64
Menzel, A. 217
Menzel, A., Dr. — Berlin 221
Menzel, Louise, Frl. — Berlin .. 231
Merck, E. — Darmstadt .. 121. 236
Merk, Gg. — München 153
Merkel, Moritz — Mylau i. V. 161
Merkel, Wm. — Naschau i. sächs. Erzgeb. 41
Merkelbach & Wick — Grenzhausen bei Coblenz 141
Merker, Max — Weimar 217
Merz, Jakob — München 208
Meßner, Christian, & Co. — Trossingen (Württemberg) ... 186
Metallwaaren- u. Maaßfabrik — Werdau i. S. 181
Metallwerke, vorm. J. Aders, A.-Ges. — Magdeburg-Neustadt 100
Metzeler & Co. — München 166
Metzener, Alfred — Düsseldorf .. 217
Meurer & Braun — Lahr i. Baden 133
Meuschel, J. W., sen. — Rüdesheim 57
Meuschel, J. W., sen. — Buchbrunn 59
Meuth, H. F. — Edenkoben 58
Meyer, Alois — Winzenheim ... 62
Meyer-Basel, Karl Theodor — München 217. 221
Meyer, Claus — Karlsruhe 217
Meyer & Coblenz — Bingen ... 60
Meyer, Focke & Co. — Radeberg i. Sachsen 87
Meyer, Hans — Berlin .. 217. 221
Meyer, Kunz — München 217
Meyer, M. — Kreuznach 55
Meyer, Dr., M. Wilhelm — Berlin 229
Meyer, Paul — München 217
Meyer, Rud. Otto — Hamburg . 100
Meyer, Sophie, Frl. — Düsseldorf 231
Meyerheim, Paul — Berlin ... 217
Meyerheim, P. — Berlin 217
Michel, Aug. — Straßburg i. E. 33
Michel, Jakob, & Co. — Mainz 61
Michel & Morell — Eppstein a. Taunus und Höchst a. M. .. 122
Mietzsch, C. W. — Dresden 63
Miller, von, Oskar — München . 100
Ministerium für Elsaß-Lothringen — Straßburg 100. 188
Ministerium für Handel und Gewerbe, Kgl. preuß. — Berlin 75
Ministerium für öffentliche Arbeiten, Kgl. preuß. — Berlin .. 99. 224
Ministerium, Kgl. sächs. Finanz- — Dresden 99
Ministerium, Großh. hess. Staats- bezw. Finanz- — Darmstadt . 98
Minner, Wilhelm — Arnstadt in Thüringen 202
Misdroy, Seebad 35
Mitscher & Röstell — Berlin ... 14
Mittelacher, Adolf — Düsseldorf 124
Mittelrh. Sektkellerei Horbach & Glade — Niederlahnstein 57
Mittelstraß, Walther — Trier .. 56
Mock, Joseph — Trier 64
Möbes, W. — Berlin 2. 142
Möller, Oskar — Hamburg 208
Möller & Sander — Altona ... 208

Seite

Mohr, Josephine, Frau — München 165
Mohr, Wilh. — Lorch 57
Molé, Julius — Vic a. Seille . 62
Mollenhauer, J., & Söhne, Inh. Th. Mollenhauer — Fulda .. 186
Monforts, A. — M.-Gladbach .. 87
Monjé, Paula — Düsseldorf ... 230
Montgelas, Gräfin, Marie — München 133
Moos, J. F. — Rüdesheim 57
Morgenstern, E. — Breslau 14
Morgenstern, Lina, Frau — Berlin 233
Morgenstern, Olga, Frl. 232
Morgenthau, M. — Fürth 172
Moritz, A. — Berlin 41
Moritz, J., & Co. — Hangenbieten bei Engheim (Elsaß) ... 122. 124
Morsch, A., Frl. 232
Moselweinvertriebs-Gesellschaft — Trier 56
Moser, Jul. — Berlin 223
Mossmann, Carl — München ... 144
Motz, C. W., & Co. — Berlin 124
Mouhel, B. — Vic a. Seille ... 62
Mückenberger, Rud. — Berlin .. 14
Mühlinghaus & Wülfing — M.-Gladbach 162
C. Mühlinghaus, Pet. Joh. Sohn — Lennep, Rheinpr. 164
Mühlenbauanstalt und Maschinenfabrik, vormals Gebr. Seck — Dresden 87
Mühlig, Hugo — Düsseldorf ... 217
Mühlmann, J. — Berlin 145
Mühlthaler, Helene, Frl. — München 230
Müller sen. — Plauen 162
Müller, C. — Berlin 180
Müller, Carl W. — Dresden .. 217
Müller, D., & Co. — Hamburg 33
Müller, E. & A. — Schwarza (Saalbahn) 141
Müller, Edmund & Mann — Charlottenburg 107
Müller, Egon — Scharzhof bei Wiltingen a. d. Saar 55
Müller, F. Ad., Söhne — Wiesbaden 180
Müller, G. — Winkel a. Rhein 58
Müller, Gebr. — Appenweier ... 36
Müller, Hans Karl — Hamburg 108
Müller, Jean — Flonheim 60
Müller, J. F. — Rellingen 64
Müller, Johann Gottlieb, & Co. — Stuttgart 122
Müller-Kuller, Christoph — Lauscha i. Thür. 181
Müller-Kurzwelly, K., Dr. — Berlin 217
Müller, Michael — München ... 14
Müller, P. P. — München 217
Müller, Rob., & Co. — Eibenstock 162
Müller, Th. — Schönebeck, Elbe 123
Müller Uri, Ludwig — Coburg .. 181
Müller, Woldemar — Dresden ... 164
Münchener Glasmalerei, M. Auerbach & Co. — Berlin 144
München, Magistrat 100. 233
Müsch, Leo — Düsseldorf 223
Müßig, Otto — Breslau .. 108. 237
Mulack, E. H. — Berlin 2
Munsch, Joseph — München ... 217
Musik-Instrumenten-Zeitung (Moritz Warschauer) — Berlin 14
Murkowski, Stanislaus — Posen 36
Myrow, Waldemar — Berlin ... 165

Naager, Franz, & Pfleiderer, Friedr. — München 21. 133
Nabert, Wilhelm — Düsseldorf .. 217
Nachmann, M., Söhne — Rastatt 36. 63

Seite

Nägeli, W., Dr., Mombach-Mainz 63
Naglo, Gebr. — Berlin ... 100. 202
Nassauer, H. F. — Gießen, Hessen 63
Nathan, Mathias — Frankfurt a. M. ... 56
von Nathusius, Susanne, Frl. — Berlin ... 231
Natura-Milch-Exportgesellschaft Bosch & Co. — Waren (Mecklenburg) ... 40
Nauheim, Bad ... 35
Naumann, C. G. — Leipzig ... 14
Neckelmann, L. — Stuttgart ... 224
Nees von Esenbeck, Elise, Frl. — Breslau ... 231
Neff, Friedr. — Karlsruhe ... 217
Neher, L., & von Kauffmann — Frankfurt a. M. ... 224
Nell, von, J. P. — Trier ... 56
Nelson, Ernst — Berlin ... 217
Nenndorf, Bad ... 35
Nerbel, F. — Mosbach i. Baden 141
Neresheimer, B., & Söhne — Hanau 151
Neubauer, M. — München ... 133
Neubauer, Robert, Nachf. — Plauen 162
Neubert, E. — Wandsbek ... 64
Neuhaus, Fritz — Düsseldorf ... 217
Neuhaus bei Neustadt a. d. Saale, Bad ... 35
Neuhaus, G., Gronwald, H., Oehlmann, E. — Berlin ... 40
Neukirch, Fr. — Bremen ... 100
Neumann, F. L. — Hamburg .. 186
Neumayer, Theodor — München 178
Neumeister, A. — Karlsruhe ... 224
Neumeister, Albert — Karlsruhe 180
Neupert, J. C. — Bamberg ... 186
Neustadt & Neumann — Breslau 164
New-York and Rudolstadt Pottery Co. — Rudolstadt ... 141
Niebler, Alois — München ... 133
Niederrheinische Aktien-Gesellsch. f. Lederfabrikat. (vorm. Z. Spier) — Wickrath, Rheinprovinz ... 195
Niederselters, Brunnen ... 35
Niederwiesen, G. — Mainz ... 61
Niedhammer, Jean — Kaiserslautern ... 63
Nitzschke, Wilh. — Stuttgart ... 14
Noack, Helene — Dresden ... 164
Nobis, J. H., & Thissen — Aachen ... 165
Nöther, Adolf — Dresden ... 164
Nonne & Hoepker — Ahrendsburg 64
Nopitsch, M., u. G. W. Sußner — Schweinau ... 172
Norddeutscher Lloyd — Bremen . 108
Norderney, Seebad ... 35
Normal-Aichungs-Kommission, Kaiserliche — Berlin ... 203
Normann, A. — Berlin .. 217. 221
Nourney, Friedr. Wilh. — Cöln 55
Nowak, Leopold — Hanau ... 223
Nürnberger Beleuchtungskohlenfabrik, Julius Fuchs — Doos bei Nürnberg ... 202

Oberföll, Otto — Achern, Baden 36. 63
Oberländer, Ad. Adam — München 221
Obermüller, Marie, Frl. — Karlsruhe ... 231
Obernetter, J. B. — München .. 114
Oberschlesische Eisen-Industrie-Akt.-Ges. für Bergbau und Hüttenbetrieb — Gleiwitz ... 178
Oberschlesischer Berg- und Hüttenmännischer Verein — Kattowitz 76
Ochs & Bonn — Hanau ... 151
Ochs, Franz — Wilmersdorf ... 223
Ockelmann, Robert — Dresden .. 223

Oderfelder Möbelfabrik Fechter & Kaltwasser — Oderfeld b. Barbis 65
Oehlckers, Gebr. — Wandsbek .. 64
Oehmichen, Hugo — Düsseldorf 217. 218
Oenicke, R. — Berlin ... 217
Oertel, Louis — Hannover ... 14
Oertel, Otto — Berlin ... 145
Offenbacher, Gebrüder — Fürth . 172
Offenbacher, Max — Fürth ... 172
Ohmann, R. — Berlin ... 223
Ohrt, Karl — Bremen ... 64
Oidtmann, Dr., H., & Cie. — Linnich (Rheinland) und Berlin 2. 21
Olberg, Otto — Dresden ... 63. 64
Oldenbourg, R. — München 14. 100
Olde, Hans — Seekamp ... 218
Opel, Adam — Rüsselsheim a. M. (Hessen) ... 108
Opitz & Co. — Güstrow ... 14
Oppenheim, R. — Berlin ... 114
Oppler, Ernst — München ... 218
Oppmann, J. — Würzburg ... 59
Orth, Fr. — Trier ... 56
Ortmann, Jos., Firma Al. Kronenbitter — München ... 22
Oschatz, Adam, seel. Sohn — Schönheide ... 160
Osiander, Geschw. — Ravensburg, Württemberg ... 22. 165
Ostermann, L., vorm. G. Loos, Berliner Medaillen-Münze — Berlin ... 145
Ostertag, J. — Aalen (Württemberg) ... 180
Ostwald, M., Frl. — Berlin ... 232
Ott, Albert — Kempten ... 208
Ott & Co. — Hanau ... 151
Otto, Dr. C., & Co. — Dahlhausen a. d. R. ... 100
Otto, Louis — Düsseldorf ... 186
Otto, Paul ... 223
Otto, R. — Berlin ... 145
Otzen, J. — Berlin ... 224

Paar, Ludwig, Nachf. L. Bertsch — Karlsruhe ... 152. 153
Paatz, F. — Berlin ... 163
Pabst, Ernst — Aue i. Sachsen .. 87
Pabstmann, G. M., Sohn — Mainz 61
Pabstmann, Heinr. — Hochheim 57
Paetel, Gebr. — Berlin ... 14
Paetel, Herm. — Berlin ... 14
Palmie, Charles — München ... 218
Panizza, Wilh. — Nierstein ... 61
Pantlen, F. — Pforzheim ... 151
Pape & Bergmann — Quedlinburg 65
Papierfabrik Sundern — Sundern in Westf. ... 124
Papier- und Hülsenfabrik Alhelm & Co. — Bismarckthal-Lößnitz (Sachsen) ... 124
Papperitz — München ... 218
Parlaghy, Vilma, Frau — Berlin 218. 231
Partenkirchen, Distrikts- und Zeichenschule ... 144
Pasch, Max — Berlin ... 14
Paul, D. F. — Langenfeld i. V. 160
Paul, Ernst — Dresden ... 223
Pauli, Edwart — Oberingelheim 61
Pauli, Gebr. — Nürnberg ... 171
Pauli, W. Nachf. (H. Jerosch) — Berlin ... 14
Paulig, Fried. — Grünberg (Schl.) 163
Pausch & Koch — Nürnberg ... 173
Peartree & Co. — Berlin ... 142
Pecht, J. A. — Konstanz ... 133
Pegau, Adolf — Pforzheim ... 151
Peiler, Marie Viktoria, Frl. — Berlin ... 231
Peine, Eduard, & Co. — Hamburg 153

Penin, Phil. — Leipzig-Plagwitz 166
Pensberger & Co. — München . 173
Perchermeier, Jos. — Traunstein, Oberbayern ... 152
Perlinger, Aug. — Furth i. Wald (Bayern) ... 195
Perthes, Justus — Gotha ... 15
Perty, Crescentia — München .. 165
Peßler, Adolph — Freiberg i. Sachsen 208
Peter, L. J. — Mannheim ... 133
Peters, Anna, Frl. — Stuttgart . 231
Peters, Carl — Winningen ... 56
Peters, C. F. — Leipzig ... 15
Peters, Fr. — Berlin ... 2. 142
Peters, G. — Berlin ... 142
Petersen-Angeln ... 218
Petersen, C. K. H. — Lokstedt ... 64
Petersen-Flensburg ... 218
Petry, Jacob — Niederbrombach 153
Petzel, Rosa, Frl. — Berlin ... 231
Pfaff, J. C. — Berlin ... 133
Pfahrer, Friedr. — Triberg (bad. Schwarzwald) ... 145. 154
Dr. Pfauenstiel & Maderholz — Regenstauf ... 63
Pfeiffer & Diller — Horchheim b. Worms a. R. ... 34
Pfeilstücker, Friedr. — Berlin ... 15
Philippsohn & Leschziner — Berlin 87
Pfisterer & Leser — Lahr i. Baden 115
Pfitzer, Wilh. — Stuttgart ... 65
Pfitzmayer, C. — Offenburg ... 60
Pfriem, Joseph — Würzburg ... 33
Phönix, Aktien-Gesellschaft für Bergbau und Hüttenbetrieb — Lahr bei Ruhrort 77. 78. 107. 108
Photochemisches Laboratorium der Königlichen Technischen Hochschule — Berlin-Charlottenburg 114
Photographische Gesellschaft — Berlin ... 22. 114. 181
Physikalisch-Technische Reichsanstalt — Charlottenburg 202. 209
Piedmont, Julius — Trier ... 56
Pietschmann, Max — Dresden .. 218
Pillmann, J. H., Nachfolger (Inh. Carl Wagner) — Braunschweig 63
Pinger, Th. — Berlin ... 114
Pinkau, Emil — Leipzig ... 15
Piper, Carl — Berlin ... 223
Pirner & Franz — Dresden ... 142
Plank, Ernst — Nürnberg ... 171
Platz, Ernst — München ... 218
Platow, J. — Berlin ... 221
Pleißner, Robert — Dresden ... 154
Plühr, Heinr. — Weimar ... 218
Poehlmann, Moritz — Nürnberg 187
Pötzsch, Paul — Dresden ... 218
Pohle, Herm. — Düsseldorf ... 218
Pohle, Herm. Emil — Düsseldorf 221
Pohlig, J. — Cöln ... 100. 107
Polte — Magdeburg-Sudenburg 178
Polzin, Kurort ... 35
Pokorny & Wittekind — Bockenheim-Frankfurt a. M. ... 202
Pollak, Charles — Frankfurt a. M. 202
Polysius, G. — Dessau ... 87
Polytechnische Buchhandlung, A. Seidel — Berlin ... 100
Pongs & Koenzgen — M.-Gladbach 163
Poppe, J. G. — Bremen ... 224
Poppe-Lüderitz, Elisabeth, Frau — Berlin ... 231
Porth, Gebr. — Schwabing ... 125
Portland-Cementfabrik »Germania«, H. Manske & Co. — Lehrte ... 77
Portland-Cement-Werk Heidelberg — Heidelberg ... 77
Porzellanfabrik Limbach ... 176
Porzellan-Manufaktur, Königl. bayerische — Nymphenburg bei München ... 141

Seite
Porzellan-Manufaktur, Königl. preußische — Berlin 123. 141
Porzellan-Manufaktur, Königl. sächsische — Meißen 141
Poschinger, von, Ferd. — Buchenau in Bayern 143. 144
Possin, Rud. — Charlottenburg. 218
Prager, R. L. — Berlin 15
Prager & Lojda — Berlin 114
Prächtel, C. — Berlin 2. 133
Prehn, Elise, Frl. — Kiel 231
Preibisch, C. A. — Reichenau .. 160
Prescher, Moritz, Nachfolger — Leipzig 15
Preißler, Paul — Dresden 164
Pretzel, Franz, & Co. — Berlin 87
von Preuschen, Hermine, Frau — Hockendorf bei Stettin ... 231
Priesterseminar — Trier 56
Prietsch, Oskar — Cottbus 163
Prößl, Johann — Fürth 172
Provinzial-Landwirthschaftsverein für den Reg.-Bez. Stade — Bremervörde 39
Prugger, M. — Bozen-München 141
Pruska, Anton — München ... 134
Puck & Co. — Hamburg 166
Puls, Ed. — Berlin 179
Pustet, Friedr. — Regensburg .. 15
Puttkammer & Mühlbrecht — Berlin 15
Putz, Olga, Frau — München. 165
Pyhrr, Felix, Nachf. — Freiburg 59
Pyrmont, Bad 35

Quehl, W. — Berlin 142
Quitmann, Aug. — Geisenheim . 57

Raab, Doris — München 221
Rabitz, C. — Berlin 181
Rachals, M. F., & Co. — Hamburg 187
Rademann's Nährmittel-Fabrik, Frank & Cie. — Bockenheim-Frankfurt a. M. 33
Radirverein — Weimar 221
Radspieler, F., & Cie. — München 133. 134. 135
Rakenius, Carl, & Co. — Berlin 142
Ramm & Seemann — Leipzig .. 15
Rannefeld, W., & Co. — Blankenburg a. Harz 122
Rappa & Giobbe — München 133. 135
von Rappard, Clara, Frl. — München 231
Rasch, Otto — Weimar 218
Rasch, Wilh. — Oestrich 57
Rasmussen, Georg — Berlin ... 145
Rasmussen, Otto — Berlin 145
Rassmussen, Georg Ant. — Düsseldorf 218
Rather, D. — Leipzig 15
Rathgeber, Jos. — München ... 134
Rathje, A., Sohn — Ploen in Holstein 34
Ratti, August — Sierenz, Elsaß 178
Raue, Herm. — Dresden 64
Rauch, Jos. — München 134
Raupp, Karl 218
Rautenstrauch, Wilh. — Karthäuserhof 55
von Ravenstein, Paul — Karlsruhe 218
Raydt, Dr., W. — Hannover ... 235
Redaktion des Archivs für Eisenbahnwesen — Berlin 100
Redaktion der Zeitschrift »Stahl und Eisen« — Düsseldorf ... 100
Redtenbacher, M., Frl. — Karlsruhe 232
Regenhardt, C. — Berlin 15
Rehm, Paul — Dresden-A. 164
Reichenau, von, Carl — Neudorf 57
Reichold, Carl, jun. — München 133
Reichsamt des Innern — Berlin 224
Reichsdruckerei, K. — Berlin 15. 114. 115
Reichs-Eisenbahn-Amt — Berlin 107
Reichs-Postamt — Berlin . 108. 202
Reifenberg & Co. — Wiesbaden 58
Reichs-Versicherungsamt — Berlin 88
Reimer, Dietr. (Hoefer & Vohsen) — Berlin 15
Reimann & Meyer — Elberfeld 158
Reinecker, J. E. — Chemnitz-Gablenz 87
Reinemann, J. — Nürnberg ... 34
Reinicke, René — München 221
Reiniger, Gebbert & Schall — Erlangen 209
Reisland, O. R. — Leipzig 15
Reiß, Carl — Crefeld 158
Reiß-Eberhardt, Fritz — Gimmeldingen 58
Remy & Kohlhaas — Erbach, Rheingau 63
René & Co. — Stettin 187
Rengersche Buchhandlung (Gebhardt & Wilisch) — Leipzig . 15
Resch, Fr. — Högertsham, St. Höbenstadt b. Passau 63
Retsch & Co. — Wunsiedel 141
Rettig, Gebr. — München-Posen 100
Reuter, Aug., vorm. Schultz & Reuter — Rüdesheim 58
Reuters, H., Verlagsbuchh. (H. Reuter & O. Reichard) — Berlin 15
Reutlinger, M., & Co. — Karlsruhe 133
Reutlinger Strickmaschinenfabrik, Stoll, H., & Co. — Reutlingen 87
Rhau, J. C. — Nürnberg 171
Rhein & Co. — Groß-Anheim .. 151
Rheinische Gesellschaft für Metallindustrie, Greve, Herzberg & Cie. — Cöln a. Rh. . 36. 37. 41. 178
Rheinische Glashütten-Aktiengesellschaft — Cöln-Ehrenfeld 143
Rheinisches Kunstschmiedewerk Gebr. Lipgens — Düsseldorf 235
Rhenser Mineralbrunnen Fritz Meyer & Co. — Rhens bei Coblenz 36
Rheinart, W., Erben — Saarburg 55
Rhodius, Gustav — Burgbrohl . 122
Richter, Alwin — Dresden .. 63. 64
Richter, Brüder — Leipzig-Gohlis 122
Richter & Co. — Mülheim a. d. Mosel 55
Richter & Kappler — München. 15
Richter, L. R. — Dresden .. 63. 64
Richter-Lesensdorf — Berlin ... 218
Riedel, J. D. — Berlin 122
Riedinger, Aug., & Co. — Augsburg 100
Riedinger, L. A. — Augsburg .. 134
Riefler, Clemens — München ... 209
Rieger, Wilh. — Frankfurt a. M. 124
Rieppel, Marianne, Firma: Ferdinand Rieppel — München. 22
Riesch, Otto — Berlin 223
Riesemann, Seb. — München .. 133
Riesenhuber, Alois — München. 22
Rieß, Paul — Weimar 218
Rietzler, F. X. — München 22
Riffarth, Heinr., & Co. — Berlin 15
Ripberger, M. C. — Dresden ... 165
Risler & Co. — Freiburg i. Br. 165
Ritter & Co. — Dresden 34
Ritter, Caspar — Karlsruhe ... 218
Ritter, Lorenz — Nürnberg 221
Ritter, Wilh. G. — Dresden ... 218
Rittershausen, Emil — Berlin .. 187
Rochlitz, C. F. — Berlin ... 2. 143
Rocholl, Th. — Düsseldorf 218
Rockhausen, Ernst — Waldheim i. S. 133
Rockstroh — Münchenlohra 40
Rockstroh, F. — Görlitz 87
Rodeck, Karl — Hamburg 218
Roeber, Fritz — Düsseldorf 218
Röchling, Karl — Wilmersdorf . 218
Röckel & Thieme — Reichenbach i. V. 161
Röckl, J. — München ... 164. 195
Roedelius & Co. — Trier a. M. 124
Röder, C. G. — Leipzig 15
Roederstein, Ottilie W., Frl. — Frankfurt a. M. 231
Röhlich, H. W., — Berlin .. 2. 133
Röhrig, Carl — Braunlage a. H. in Braunschweig 143
Roemer, Friedrich — Quedlinburg 65
Rönisch, Carl — Dresden 187
Rösch, S. — Bingen 60
Roeßle, G. — Pforzheim 151
Rößler, Aug. — Schloß Neuweier 60
Roever, Adolf — Magdeburg-Buckau 87
Rohlfing, Gebr. — Osnabrück .. 187
Rogge, Th. — Weimar 221
Rohlfs, Christian — Weimar ... 218
Rohloff, Otto — Berlin 145
Roller, A. — Berlin 87
Roman, Max — Karlsruhe 218
Rombach, Philemon — Furtwangen 145
Roos, Valentin — Rüdesheim .. 58
Rosen, Jan — München 218
Rosenau, Simon — Bad Kissingen 152
Rosenbaum & Hart — Berlin .. 15
Rosenhaupt, H. — Fürth 171
Rosenstein, B. — Wiesbaden ... 58
Rosenstein, W. — Stettin 124
Rosenthal, A., & Cie. — Darmstadt 164
Rosenzweig & Baumann — Cassel 124
Rosse, Franz — Berlin 223
Roßbach, A. — Leipzig 224
Roth, Aug. — Kappelrodeck 36
Roth, Emil — Gießen 15
Rothe — Berlin 76
Rothe & Grünewald — Berlin . 87
Rothmüller, K. — München 152
Rothstein, S. — Mainstockheim . 59
Rotwitt & Biegen — Oestrich .. 57
Roubaud, Franz — München ... 218
Rousset, Helene, Frl. — Berlin. 231
Rudolf, Herm. — Würzburg ... 59
Rudolph, Bernh. — Stuttgart .. 145
Rudolph & Georgi — Eibenstock 162
Rückert & Co. — Steinach 176
Rüdesheimer Schaumweinfabrik C. H. Schultz — Rüdesheim. 58
Rüger, Max — Berlin 15
Rütgers, Rud. — Berlin 123
Ruland, Josef — Rüdesheim ... 58
Rummelspacher, J. — Berlin .. 218
Rumpel, C., & Co. — Traben . 56
Rumpf, Carl — Frankfurt a. M. 223
Runde, W. — Wandsbek 64
Rusch, Dietrich — Weimar 218
Ruschpler, Paul — Dresden ... 64
Russels, Adolph, Verlag — Münster i. W. 15
Ruths, V. 218

Sachs, Conrad — Eppstein a. Taunus 179
Sack, Rudolph — Leipzig-Plagwitz 38
Sächsische Verbandstoff-Fabrik, R. Ploehn — Radebeul-Dresden 181
Sächsischer Ingenieur- und Architekten-Verein — Dresden ... 101
Sächsische (Großh.) Prüfungsanstalt — Ilmenau 208
Säuberlich, Anton — Zwickau .. 123
Salival, Gutsverwaltung — Salival b. Chateau-Salins .. 62
Salomon — Straßburg i. Els. .. 225
Saltzkorn, E., & Nicolai, L. — Dresden 87

Seite
Saltzmann, Carl — Neubabelsberg 218
Salzamt, Königl. — Schönebeck. 76
Salzmann — Bremen 224
Samhammer, Philipp — Sonneberg 176
Samter, Benno, & Co. — Berlin 163
Sand, Karl Ludwig — Frankfurt a. M. 145
Sander, Fred. H. — Boston, Mass. 187
Sandler, G. — Kulmbach 37
Sattler & Bethge, A.-G. — Quedlinburg 65
Sauerländer, J. D., — Frankfurt a. M. 15
Sauermann, Heinrich — Flensburg 133
Saul, Gustav — Wandsbek 64
Dr. Schaal, Eugen — Feuerbach bei Stuttgart 122
Schaar, Georg F. — Altona 101
Schachinger, Gabr. — München 218
Schaede, Bernh. — Berlin-Charlottenburg 224
Schäfer, E. und Hartung, H. — Charlottenburg 224
Schäfer & Hauschner — Berlin 76
Schäfer, Heinr., Wwe. — Laubenheim 61
Schäfer, Jos. — Crefeld 101
Schäfer, Moritz — Leipzig 15
Schaefer, M. — Berlin 218
Dr. Schaeffer — Charlottenburg 122
Schaidhauf, Joh. — München 22
Schaller, Michael — Wertheim a. Main, Baden 63
Schallmeyer, Theod. — München 152
Schaupp, Bernhard — Karlsruhe 145
Schautz, F. — Berlin 218
Scheel, Carl — Cassel 187
Scheibler & Co. — Crefeld 158
Schell, Wilhelm — Offenburg 144
Schellhorn-Wallbillich, W. — Forst 58
Schels, Sophie — München 165
Schenck, Carl — Darmstadt 178
Schenker, Jaques — Dresden 218
von Schennis, Fr. 218
Schepp, Auguste, Frl. — München 231
Scherer, Bernhard — Trier 56
Scherer's, Gebr., Papier- und Tapetenfabrik, Scherer & Dierstein — Bammenthal bei Heidelberg 125
Scherres, C. 218
Scherres, Alfred — Karlsruhe 218
Scheuer, Georg Joseph — Fürth in Bayern 34
Scheurenberg, J. 218
Schichau, F. — Elbing 87. 107. 202
Schickhardt, Karl — Stuttgart 218
Schieck, F. W. — Berlin 209
Schier, Franz — München 141
Schierlinger, Heinr. — Würzburg 59
Schiffmann, Mar. Ther. — München 165
Schiffmann, Frau Direktor — München 134
Schiller, Georg — Berlin 145
Schilling, F. M. — Sonneberg 176
Schilling, Theodor — Nürnberg 172
Schillitz, Carl — Frankfurt a. M. 177. 180
Schimmel, Oscar, & Co. — Chemnitz 101
Schimpf, Carl u. Jos. — Offenburg 60
Schindler, Gebr. — Plauen 162
Schirm, C. C. — Berlin 143
Schlabitz, A. — Berlin 218
Schlangenbad 35
Schleber, Georg — Reichenbach 160
Schlee, Otto, vorm. F. Heyer — Biberach 165
Schleich, H. — Berlin 218
Schleich, Robert — München 218
Schleiffer, Friedrich — Straßburg i. Elsaß 134
Schleißner, J. D., Söhne — Hanau 151
Schlereth, A. — Neustadt a. d. H. 58
Schlesische Buchdruckerei, Kunst- und Verlagsanstalt vorm. S. Schottländer — Breslau 15. 125
Schlesische Holzindustrie-Gesellschaft vorm. Ruscheweih & Schmidt — Langenöls 134
Schlichte, H. W. — Steinhagen, Westfalen 36
Schlitz, Joh. — Mainz 61
Schloder, Otto — München 163
Schlottmann & Co. — Berlin 164
Schlütersche Buch- und Kunsthandlung (W. Halle) — Altona 15
Schmelzer, Ch. — Nürnberg 202
Schmelzer, L. — Magdeburg 101
Schmetz, Rudolf — Herzogenrath b. Aachen 165
Schmidt, Robert, & Cie. — München 179
Schmidt, A. — München 224
Schmidt, Arthur P. — Leipzig 15
Schmidt, C. F. — Heilbronn 15
Schmidt, Friedr. Alb. — Weimar 218
Schmidt, F. H. — Altona 101
Schmidt, F. L. — Eckernförde, Schleswig-Holstein 195
Schmidt, Georg, & v. d. Eltz — Schmiedefeld, Kreis Schleusingen 209
von Schmidt, H., Freiherr — München 224
Schmidt & Haensch — Berlin 209
Schmidt, Hans W. — Weimar 218
Schmidt, Heinrich — Frankfurt a. M.-Sachsenhausen 34
Schmidt, H., & Günther, E. — Leipzig 15
Schmidt, J. C. — Erfurt 65
Schmidt, Johann — Nürnberg 173
Schmidt & Kett — Eltville 56
Schmidt, Max 218
Schmidt, Max Walther — Dresden-A. 164
Schmidt, Oskar — Sonneberg 176
Schmidt, Theobald — Berlin 180
Schmieder, C. F., & Co. — Meerane 160
Schmitgen, Georg — Berlin 218
Schmitt, Gebr., & Völker — Gau-Algesheim 60
Schmitz, Franz — Straßburg i. E. 224
Schmitz, Gebr. — Mainz 61
Schmorl und von Seefeld, Nachf. — Hannover 101
Schnars-Alquist, H. — Berlin 218
Schneckenburger, R. — Mühlheim a. d. Donau b. Tuttlingen 154
Schnee, H. — Berlin 221
Schneider, Rud. — Schwarzenberg (Sachsen) 164
Schneider, Rudolph — Barmen 33
Schneider's, M., Glasmalerei — Regensburg 144
Schneller, Simeon — München 134
Schnitzereischule, Großh. badische — Furtwangen 144
Schnitzler, Fritz — Düsseldorf 218
Schnögula, Franz — Berlin 145
Schober, Johann — Karlsruhe 114
Schönchen, Leopold — München 218
Schöne, Aug., & Müller — Dresden 143
Schöningh, Ferdinand — Paderborn 16
Schönleber, Gust. — Karlsruhe 218
Schönner, Georg — Nürnberg 181
Schoenner, Jean — Nürnberg 152. 177
Schörke, Alexander — Dresden-A. 34
Scholl & Hillebrandt — Rüdesheim 58
Scholtz, Julius — Dresden 218
Scholz, Rich. — Frankfurt a. M. 218
Schomburg, H., & Söhne — Berlin 88. 202
Schopen & ter Meer — Crefeld 158
Schorer, J. H., A.-G., — Berlin 16
Schott, Walter — Berlin 223
Schott & Gen. — Jena 209
Schrader, Bertha, Frl. — Dresden 231
Schrage & Rößing — Plauen 162
Schreiber, Gust. — Dresden 163
Schreiber, Rich., & Co. — Raschau, Sachsen 125
Schreibmayr, J. G. — München 22
Schreiner, Anton — Nabburg Oberpfalz 179
Schreiner, Joh. — München 180
Schreiterer & Schreiber — Cöln 225
Schroeder, Liska, Frau — Berlin 231
Schroeder, Wm., & Co. — Crefeld 158
Schrödl, Norbert — Frankfurt a. M. 219
Schröter, Wilh. — Karlsruhe 219
Schröter, Wilh. — Ehrenfriedersdorf im sächs. Erzgeb. 125
Schrupp, B. — Aßmannshausen 56
Schubart, Emil — Eibenstock 162
Schubert, Max, — Chemnitz 88
Schuberth jun., Fritz — Leipzig 16
Schuch, W. 219
Schuchhardt, Dr., Theodor — Görlitz 122
Schuckert & Co. — Nürnberg 2. 101. 202
Schudt, Joh. Ludwig — Leipzig 134
Schüffner's, H. J., Kunstanstalt — Nürnberg 115
Schüler, Max — Frankfurt a. M. 219
Schürmann, E., & Co. — Frankfurt a. M. 152. 153
Schütt, A. — Bühl 59
Schütz, Friedr. — Hanau 151
Schütz, Heinrich — Pforzheim 151
Schütze & Noack — Hamburg 114
Schützmeister & Quendt — Gotha 177
Schüz, Theod. — Düsseldorf 219
Schulein, Simon — Ellingen (Bayern) 34
Schuler, H. — Heilbronn 16
Schultheiß, Albrecht — München 221
Schultz, C. H. S. — Schöneberg b. Berlin 114
Schultz-Engelhardt, W. — Berlin 16
Schultz, Gust. A. — Berlin 65
Schultz, Marie, Frl. — Berlin 231
Schultze, G. A. — Berlin 209
Schultze, Carl — Düsseldorf 219
Schulz, Johann Georg — Birkenfeld a. d. Nahe 153
Schulz, Moritz — Berlin 223
Schulz, Otto — Berlin 143
Schulze, Bruno E. — Ilmenau i. Th. 181
Schulze, Fr. — Berlin 225
Schulze, Rich. — Duisburg 101
Schulze, Carl — Berlin 187
Schulze & Bartels — Rathenow 209
Schulze-Naumburg, Paul — Karlsruhe 219
Schumacher, Karl — Kaiserslautern 181
Schuppan, Gustav — Berlin 145
Schurz, J. N., & Co. — Coblenz 55
Schuster, Carl — Berlin 134. 228
Schuster, Rud. — Berlin 16. 114. 180
Schwabe, E. — Düsseldorf 219
Schwalheimer Brunnen-Comtoir Cordes & Ellgaß — Schwalheim 36
Schwanemeyer, Karl — Iserlohn 66. 165
Schwanhäußer, G., vorm. Großberger & Kurz — Nürnberg 172
Schwartz, R., & Co. — Crefeld 158
Schwarz, Albert — Ravensburg i. Württemberg 134
Schwarz, G. — Hildesheim 225

Seite
von Schwarz, J. — Nürnberg .. 173
Schwarzenberg, C. — München . 188
Schwebel, Heinr. — Winningen . 56
Schwechten, Franz — Berlin .. 225
Schwechten, G. — Berlin...... 187
Schweitzer, Ad. — Düsseldorf ... 219
Schweizer, Chr., & Söhne — Schramberg (Württemb.).... 179
Schweizer, J. C. — München .. 154
Schweizer, Magdalene, Frl. — Stuttgart................ 231
Schwer, August — Triberg i. bad. Schwarzwald.............. 154
Schweyer, C. W. — München.. 154
Schwiglewski, A. — Carow 65
Scriba, C. — Flonheim 60
Sebastiani, Joh. Pet. — Mertelsdorf b. Trier............. 55
Sedlmayr, Robert — München.. 134
Seehagen, Osw. — Berlin 16
Seel, Ad. 219
Seelig, Emil — Heilbronn 34
Seeling, Chr. Heinr. — Berlin . 225
Seemann, Albert — Wandsbek.. 64
Seemann, Artur — Leipzig..... 16
Seemann, E. A. — Leipzig 16
Segitz & Neidhardt — Fürth... 171
Seidel, T. J. — Dresden 63
Seidenkunstweberei Josef Ebner & Co. — München 134
Seidl, Gabriel — München 134
Seifert, K. M. — Dresden-Wurzen.............. 178. 180
Seifert & Klöber — Naila, Bayern 164. 195
Seiler, Ed. — Liegnitz 187
Seiler, Karl — München 219
Seitz, Anton — München 219
Seitz, H. — München 143. 180
Seitz, Jul. — Freiburg i. Baden 143
Seitz, Otto — München 221
Seist & Leichardt — Aschaffenburg 202
Seitz & Seidl — München 134
Sellger, Max — Berlin 2. 219. 221
Send, Anton — Altona 16
Senff, Wilhelm — Lübeck 22
Seyberlich, Alfred — Dresden 33. 36
Seyler, Friedr. — Deidesheim .. 58
Seyppel, C. M. — Düsseldorf .. 219
Sichel, H., Söhne — Mainz ... 61
Sickelka, C. B. — Hamburg ... 187
Siedersleben, W., & Co. Bernburg 38
Siegel, Ludwig — Ulm a. d. Donau 165
Siegle & Co. — Stuttgart . 2. 123
Siegert, Hugo — Breslau 125
Siegfried, A. — Güstrow i. Mecklb.-Schwerin 135
Siegismund, K. — Berlin 16
Siemenroth & Worms — Berlin 16
Siemens, Gebr., & Co. — Charlottenburg 202
Siemens & Halske — Berlin 88. 107. 108. 202. 237.
Siemens, Georg — Berlin 16
Siemering, R., Dr. — Berlin .. 223
Simion, Leonhard — Berlin.... 101
Simm, Franz — München 219
Sietze, Helene, Frl. — Berlin... 231
Simon, Ludwig — Sey 62
Simon, Gebr. — Wiesbaden ... 58
Simon, Wilhelm — Kirn a. d. Nahe 195
Simundt, Percy — Berlin 88
Sinziger Mosaikplatten- u. Thonwaarenfabrik, A.-G. — Sinzig a. Rh................ 2. 141
Sittenfeld, Julius — Berlin ... 16
Skarbina, Frz. — Berlin . 219. 221
van der Smissen — Steglitz bei Berlin 65
Smith, Fritbjof, Carl — Weimar 219
Soden am Taunus, Bad 35
Söborg-Merz, Josefine, Frau — Berlin 231
Söfner, Hermann — München .. 154
Söhnlein & Co. — Schierstein.. 58
Soergel & Stollmeyer — Schwäb. Gmünd................. 152
Soldausche, Sigmund, Hofbuchhandlung — Nürnberg 16
Solf — Berlin.............. 225
Sommer, Aug. — Rom 223
Sommer, Marcus — Sonneberg, Sachsen-Meiningen 229
Sommerfeldt, Dr. — Königsberg i. Pr.................. 74
Sonderland, Fritz — Düsseldorf . 219
Sonnenthal & Klaffke — Berlin 166
Sonntag & Löscher — Netzschkau 161
Sophienstift — Weimar 233
Späth, Carl — Kreuznach...... 55
Spamer, Hugo — Berlin 16
Spamer, Otto — Leipzig....... 16
Spangenberg, E. — Berlin 125
Spangenberg, L. — Berlin..... 219
Speckhardt, Gustav — Mögeldorf b. Nürnberg — und Markfels, Carl — Frankfurt a. M..... 154
Speierer, Otto — Bühl i. Baden 165
Speiser & Co. — Nürnberg. 171. 173
Spengler, Carl — Crimmitschau 160
Spengler, Gebr. — Crimmitschau 160
Speyer, Christian — München .. 219
Speyer & Peters — Berlin.... 16
Spiecker — Bonn............ 76
Spiegelberger, Ludwig — Fürth 2. 171
Spielter, C. — Charlottenburg.. 219
Spier, Ph. Chr., — Trarbach .. 56
Spindler, Georg — Sonneberg.. 176
Spinn, J. C., & Co. — Berlin 3. 21
Spring, Alfons — München 219
Springer, Julius — Berlin.. 16. 101
Staats, Gertrud, Frl. — Breslau 219. 231
Stadler, J. M. — Deidesheim.. 58
Stadler, Nicolaus — München . 152
Stadler, Toni — Laim 219
Stäbli, Adolf — München..... 219
Staedler & Uhl — Schwabach.. 173
Stärker, Hermann — Chemnitz.. 161
Stahl, Fr. — Berlin.......... 219
Stahlschmidt, Max — Weimar . 219
Stahl- und Drahtwerk Roeslau — Roeslau (Fichtelgeb.) 187
Stamer, Agnes, Frl. — Berlin . 231
Stankiewicz, P. — Berlin 16
Stantien & Becker — Königsberg i. Pr. 76
Starck, Constantin — Berlin ... 223
Startz-Kuetgens — Aachen..... 55
Staßfurter chemische Fabrik, vorm. Vorster & Grüneberg — Staßfurt 122
Staudinger, Alois — München . 144
Staudinger, C., & Co. Nachf. — Gießen 209
Steeg, Dr., & Reuter — Homburg v. d. Höhe 209
Stegemann — Berlin 115
Steger, Karl — München.. 145. 178
Stehle, Alois — München 143
Steiff, Frau — Giengen 232
Steiger — Leutwitz 40
Stein & Köster — Mainz 37
Steinbach & Cie. — Malmedy, Rheinprovinz.............. 125
Steinemann, H. — Berlin 223
Steiner, Adolf — Karlsruhe.... 59
Steiner, S. — Fürstenfeldbruck b. München 22
Steinheil, C. A., & Söhne — München 209
Steinheimer, C. J. B. — Oestrich 57
Steinheuer & Co. — Hanau ... 152
Steinmetz, Fritz — München ... 219
Steinmetz, Josef — München... 135
Stelzner, Dr. Alfred — Dresden 187
Stenographisches Institut, Königl. sächs. — Dresden 13
Stephan, Emilie, Frl. — Karlsruhe 231
Stephanus, H. — Trier 16
von Stetten, Karl — Neuilly... 219
Stettiner Chamottefabrik, A.-G., vorm. Didier — Stettin 101
Stettin-Gristower Portlandcementfabrik Eugen Kanter & Co. — Berlin 77
Stettiner Kerzen- und Seifenfabrik — Stettin.............. 123
Stettiner Maschinenbau-Aktien-Gesellschaft Vulcan — Bredow b. Stettin 101
Stichart, Alexander — Dresden. 221
St. Josef-Institut f. kirchl. Kunst, Th. Schülter — Cöln a. Rh. 22
Stirl, Walther — Loschwitz bei Dresden 164
Stockert, Paul — Fürth....... 209
Stockmayer, Hermann — Lichtenberg 59
Stockmeyer, Karl — Malsch.... 219
Stocks, Minna, Frl. — München 231
Stöcker & Co. — Leipzig-Plagwitz 203
Stoeffler, Wilh. — Pforzheim .. 152
Stöttner, Jean — Nürnberg ... 178
Stolbergsches Hüttenamt, Fürstl. — Ilsenburg a. Harz 145
Stoldt, C. — Wandsbek-Marienthal b. Hamburg 64
Stollwerck, Gebr. — Cöln 33
Stork, H. — München........ 66
Stotz, Paul — Stuttgart...... 143
Straßburger Druckerei u. Verlagsanstalt, R. Schultz & Co. — Straßburg i. E............. 16
Strauß, Emil — Bonn 16
Strecker, Constanze — München. 219
Strempel, Elisabeth, Frl. — Berlin 231
Strigler, Ph. — Frankfurt a. M. 225
Stroefer, Theo — München.... 16
Stromeyer & Co. — Konstanz 188. 237
Stromeyer, Helene, Frl. — Karlsruhe 219. 231
Struck, H. — Wilmersdorf..... 221
Strützel, Otto — München 219
Strumper & Co. — Hamburg ... 16
Stuck, Franz — München 219. 221. 223
Stuckenholz, Ludwig — Wetter a. d. R. 101
Stübbe, A. — Berlin......... 143
Stüeben, F. L. — Uhlenhorst .. 64
Stüler, Marie, Frl. — Berlin . 232
Stützle, Dr. — Mergentheim ... 59
Stuhr'sche Buch- und Kunsthandlung — Berlin........... 16
Stumpf, Gottfried — München . 179
Stumpf, Margarethe, Frau — München 145
von Stumm-Halberg, Freiherr — Halberg 55
Sturm, F. — Berlin.......... 219
Sturm, Joh. Bapt. — Rüdesheim 58
Sturzkopf, Franz — Weimar ... 219
Suedes, Paul — Pforzheim 152
Swiderski, Ph. — Leipzig-Plagwitz 88. 237
Sydow, Emil — Berlin 209

Tauchnitz, Bernhard — Leipzig.. 16
Taxameterfabrik Westendarp & Pieper — Hamburg 108
Tecklenborg, Joh. C. — Geestemünde.................. 101
Teschendorff, E. — Berlin...... 222
Tesdorpf, Ludwig — Stuttgart.. 209
Tetzer, Reinh. — Berlin 125
Teubner — Leipzig 101
Teutsch, Gustav — Landau 58

Seite

Thaeter, Jean — Nürnberg 171
Thallmaier, Frz. X. — München 141
Thamm, J. — Berlin 181
Thanisch, Dr. — Trier 56
Thebens, H. — Lauffen 59
Thedy, Max — Weimar 219. 222
The Lowendall Star Works, L. Löwenthal — Berlin 187
Theodorshalle, Saline und Bad 35
Thiel, Carl, & Söhne — Lübeck 179
Thiele & Steinert — Berlin 159
Thiemann, H., jun. — Stolp i. Pommern 122
Thiemt, A. — Hellendorf, Sachsen 164
Thierbach, Rich. — Stolberg a. H. 219
Thiersch, A. — München 225
Thomas, Adolf — Berlin 145
Thomas, Armin, & Co. — Berlin 153. 159
Thomaß, Gebr. — München 37
Thomsen, H. — Lübeck 108
Thonwaarenfabrik der Magdeburger Bau- & Creditbank (O. Duvigneau & Co.) — Magdeburg 141
Thost, Otto — Zwickau i. Sachsen 101
Thürmer, Ferd. — Meißen 187
Thum, Jos. — Kevelaer i. d. Rheinprovinz 22
Thumann, P. — Berlin 219
Thumhart, Joseph — München 187
Tiede, Aug. — Berlin 225
Tiefenbrunner, Georg — München 187
Tiefenthal, Oskar — Wandsbek 65
Timm, J., & Co. — Elmshorn 64
Tintenfabrik Ludwigshafen a. Rh. 124
Toberentz, R. 223
Todtmann, C. H. — Altona 36
Tohang, Heinr., & Co. — Lobberich 88
Tornow, P. — Metz 225
Travers, Franz — Lorch 57
Travers, J. — Mainz 16
von Treck, Gustav — München 144
Treuter, Oscar — Sonneberg 176
Trewendt, Ed. — Breslau 16
Triebner, Ens & Eckert — Volkstedt bei Rudolstadt i. Thüringen 141
Tritschler, Winterhalter & Co. — Voithenberghütte bei Furth a. W., Bayern 123
Tröger & Co. — Plauen 162
Troll & Uhlmann — Eibenstock 162
Trost, C. — Berlin 3
Trowitzsch & Sohn — Berlin 16
Trowitzsch & Sohn — Frankfurt a. O. 16
Trüber, R. — Heidelberg 153
Trübner, Carl J. — Straßburg i. E. 16
Trübner, Wilh. — München 219
Tschan, Ferd. — Wandsbek 65
Tübbecke, Franz — Berlin 223
Tübbecke, Paul — Weimar 219
von Türcke, Rud. — Dresden 219
Türk & Pabst — Frankfurt a. M. 34
Türpe, Paul — Berlin 223
Tüshaus und von Abbema — Düsseldorf 225

Uebe, Wilhelm — Zerbst 209
Uebelacker, Joseph — Ludwigshafen a. Rhein 188
von Uechtritz, Cuno — Charlottenburg 223
Uflacker's, H., Buchhandl. (E. Holzbrecher) — Altona 16
von Uhde, Fritz — München 219
Uhlfelder, Ludwig — Nürnberg 34
Uihlein & Hottenroth — Geisenheim 57
Ule, Carl — München 144
Ullmann, Bernh., & Co. — Fürth 3. 171
Ullrich, Emil — Proskau 65
Ullrich, Otto — Werdau 160
Ulrich, F. — Berlin 219
Underberg-Albrecht, H. — Rheinberg a. Niederrhein 36
Unger, Max — Berlin 223
Union, Akt.-Ges. für Bergbau, Eisen- und Stahl-Industrie — Dortmund 77. 78. 107. 108
Union, Deutsche Verlags-Gesellschaft — Stuttgart 16
Unter Ecker, Ernst — Pforzheim 152
Unterilp, F. W. — Magdeburg 38
Uphues, Jos. — Wilmersdorf 223
Urbaneck, Joh., & Co. — Frankfurt a. M. 153

Vahlen, Frz. — Berlin 16
Valckenberg, P. J. — Worms 61
Vandenhoeck & Ruprecht — Göttingen 16
Vanvolxem, Gust. — Trier 56
Vautier, B. 219
Velhagen & Klasing — Bielefeld u. Leipzig 16
Velten, Wilh. — München 219
Venner, Chr. — Vic a. Seille 62
van Venrooy, Otto — Rüppurr i. Baden 145
Verband der Dampfkessel-Ueberwachungs-Vereine — Breslau 101
Verband der Pferdezuchtvereine in den holsteinischen Marschen 39
Verein chemischer Fabriken — Mannheim 122
Verein, Allgem., für deutsche Litteratur — Berlin 17
Verein deutscher Ingenieure — Berlin 101
Verein zur Beförderung des Gewerbefleißes — Berlin 101
Verein zur Erziehung schulentlassener armer Mädchen — Berlin 233
Verein f. d. Verkauf von Siegerländer Spiegeleisen — Siegen 76. 77
Vereinigung der Kunstfreunde für amtl. Publ. d. Kgl. National-Galerie — Berlin 17
Vereinigungs-Gesellsch. für Steinkohlenbergbau — Kohlscheid b. Aachen 76
Vereinigung d. Paraffin- u. Mineralölfabriken der sächs.-thür. Braunkohlenind. — Halle a. S. 76
Vereinigte Fabriken chemisch-pharmazeutischer Produkte, Zimmer & Co. — Frankfurt a. M. 122
Vereinigte Ultramarinfabrik. vorm. Leverkus, Zeltner & Cons. — Nürnberg 123
Vereinigte Pinselfabriken — Nürnberg 124. 166
Vereinigte Strohstoffabriken — Dresden 125
Verkaufs-Syndikat der Kaliwerke — Staßfurt 38. 76
Verlag der Fachzeitschrift der Industrie des Erzgebirges u. des Vogtlandes — Dresden 17
Verlagsanstalt u. Druckerei, A.-G. (vorm. J. F. Richter) — Hamburg 17
Verlagsanstalt für Kunst- u. Wissenschaft, vorm. Fr. Bruckmann — München 17
Verlagshaus, Deutsches, Bong & Co. — Berlin 17
Verlag u. Exped. d. Zeitschrift »Der Weltmarkt« — Berlin. 17
Versandt-Büreau d. Bestellkalenders für Buchhändler (W. Fiedler) — Leipzig 17
Versuchsanstalt, Kgl. mechanisch-technische — Berlin-Charlottenburg 99
Vetter, Louis — Schnigling 171
Vetschau-Weissagker, landw. Maschinenfabriken u. Eisengießerei A. Lehnigk — Vetschau 38
Vieweg, Albert — Chemnitz 161
Vieweg, F., & Sohn — Braunschweig 17. 101
Vieweg, Robert — Lichtenstein-Callnberg b. Chemnitz 164
Vigelius, Victorine, Frl. — Karlsruhe 231
Villeroy & Boch — Mettlach und Merzig (Rheinpreußen) 3. 134. 141
Vittali, Otto — Offenburg i. Baden 143
Völcker, Bernh. — Groß-Tabarz. 180
Völcker, H. — Berlin 219. 222
Völker, Julius — Eisenberg, Sachsen-Altenburg 195
Völzke, R. — Berlin 63
Vogler & Kachholz — Hamburg 135
Vogt, Leonhard — Memmingen. 22
Vogts, Ferd., & Co. — Berlin 135
Voigt, Bernh. Fr. — Weimar 17. 101
Voigt, Carl — Berlin 145
Voigt, Georg Martin — Dresden 164
Voigt & Hochgesang, Inh. R. Brunnée — Göttingen 209
Voigtländer & Sohn — Braunschweig 209
von Volkmann, Hans — Karlsruhe 219
Volckmar, F. — Leipzig 17
Volkert, H., Frau — Schöneberg bei Berlin 232
Vollert, J. C. — Lübeck 65
Volz, Wilhelm — München 219
»Von Haus zu Haus« (Adolf Mahn) — Leipzig 17
Vordermayer, M. — Berlin 223
Vorgang, P. — Berlin 219
Voß, Leop. — Hamburg 17. 101

Wachter, M. — Freiburg i. B. 17
Wachtel, D. — Breslau 38
Wagemann, Gebr. — Wiesbaden 58
Wäldin-Huber — Lahr, Baden 195
Wagmüller, Mich. — München 223
Wagner, Carl, jun. — Offenbach 166
Wagner, H. — Darmstadt 225
Wagner, H., & E. Debes — Leipzig 17
Wagner, J. — Nürnberg 173
Wagner, Joh. Phil., & Co. — Mainz 63
Wagner, Joseph — München 37
Wagner, R. — Berlin 17
Wagner, Wilh. Max — Pirna 65
Walch & Söhne — Berchtesgaden 145
Wallmach, John — Rüdesheim. 58
Wallot, W., & Söhne Nachf. — Oppenheim 61
Walter, Franz — Ortenberg 60
Walter, Josef — Offenburg 60
Walther, C. — Nürnberg 225
Walther, Hch. — München 134
Walther, Frz. — Zeilhof 59
Walther, Louise, Frau — Stuttgart 232
Wansleben, Arthur — Düsseldorf 219
Warth — Straßburg i. Els. 225
Warth, Carl — Stuttgart 59
Warthmüller, R. — Berlin 219
Wasinger, Anton — München 22
Wasmuth, A., & Co. — Ottensen 122
Wasmuth, Ernst — Berlin 17
Wasum, Wilh. — Bacharach 55
Waßmuth, A., & Co. — Barmen 122
Weber, Adam, & Co. — Nürnberg 178
Weber, J. J. — Leipzig 17
Weber-Luthy, Ch. — Straßburg i. E. 34
Websky, Hartmann & Wiesen — Wüstewaltersdorf, Schlesien 162
Wedekind, Elisabeth, Frl. — Karlsruhe 231. 232
von Wedel, E., Frau — Berlin. 232
von Weech, Uta, Frl. — Karlsruhe 232

Seite
Weger, Aug. — Leipzig 17
Wehr, Aug. — Trarbach....... 56
Wehrle, Emilian — Furtwangen (bad. Schwarzwald) 154
Weichberger, Eduard—Weimar 219. 222
Weidner, J. L., & P. — Nürnberg 171
Weigel, Anton — München 145
Weigel, Gustav — Leipzig 17
Weihrauch, Louise — München.. 165
Weike, R. Staßfurt 101
Weil, Gebr. — Freiburg i. B... 36
Weil, Samuel — Landau 58
Weill, Michael — Westhofen ... 62
Weilbach, Luftkurort 35
Weinbauschule, Kgl. — Weinsberg 59
Weinberg-Hitzacker, Kuranstalt .. 35
Weindler, Wilh., & Co. — Plauen 162
Weingärtnergesellschaft—Heilbronn 59
Weingärtnergesellschaft — Neckarsulm 59
Weingärtnergesellschaft — Untertürkheim 59
Weinert, Johann — Berlin 88
Weinhold, Bertha, Frau — Schmiedeberg i. Schlesien.......... 232
Weinzierl, Franz Xaver — München 195
Weis, Karl — Kaiserslautern .. 179
Weishaupt, Henriette, Frau — München 165
Weishaupt, Victor — München . 219
Weißbach, Felix — Glauchau ... 164
Weißbach, Robert — Dresden 63. 64
Weißmann, J. G. — Schweinau b. Nürnberg............... 107
Weithase, R., & Co. — Poeßneck, Sachsen-Meiningen 195
Welb — Frankfurt............ 225
Welle, Sohn, Jos. — Schapbach 36
Wellmann, Dr. — Altona 180
Welte, M., & Söhne — Freiburg i. B................ 187
Welter, H. — Leipzig u. Paris . 17
von Weltzien, B. — Darmstadt 224. 225
Wenck, E. — Berlin 223
Wendelburg, L., Frau — Berlin 232
Wenderoth, Georg — Cassel 123
Wendt — Berlin 65
Wenglein, Josef — München ... 219
Wenig, Lorenz — Berchtesgaden. 145
Wentscher, J. — Berlin 219
Wenzel, Georg — Hamburg 115
Wenzel, Otto — Berlin 124
Wenzel, Rudolph — Oberstein .. 153
Wepfer, Gustav — Wasseralfingen, Württemberg 107
Werdersche Fruchtsaft-Presserei ꝛc., W. Hühne — Werder...... 63
Werndl, K. R. — Leipzig...... 181
von Werner, A. — Berlin 220
Werner, A. — Flonheim....... 60
Werner, Adolf Fr. — Schmalkalden i. Thür. 180
Werner, C. — Villingen (bad. Schwarzwald) 154
Werner, Frz. P. — München 22. 135
Werner, Fritz................ 220
Werner & Pfleiderer, Cannstatt 38. 101
Werner, Jul. — Leipzig 17
Werner, L. — München 17
Wernher, Gebr. — Nierstein.... 61
Wertheim, Louis — Frankfurt a. M. 88
Wertheimer, Heinrich, Söhne — Kippenheim, Baden......... 36
Wessel, Ludwig — Düsseldorf... 220
Wessely, A. H.—Hamburg 3. 142. 178
Westermann, George — Braunschweig.................. 17
Westfälische Berggewerkschaftskasse — Bochum 75
Westphal, Gust. — Berlin 3
Westphal, Louis — Berlin .. 3. 21
Westphal & Reinhold — Berlin 135
Wetzel, Thekla, Frl. — Rudolstadt 232
Weuste, Ch. — Duisburg 203
Wex & Söhne — Chemnitz 161
Weyermann, Mich. — Bamberg 37
Wiede's Papierfabrik — Rosenthal, Reuß j. L................. 125
Wiegandt & Grieben — Berlin . 17
Wielandt, Manuel — Karlsruhe 220
Wiesenthal, Schindel & Kallenberg — Waltershausen i. Thür. .. 177
Wiedemann — Berlin......... 134
Wigand, Otto — Leipzig....... 17
Wildbrett, Carl — Augsburg ... 195
Wild & Co. — Pforzheim 152
Wild & Wessel — Berlin 178
Wilde, Gebr. — Villingen (bad. Schwarzwald)............. 154
Wildenauer, F. X. — München. 154
Wilke, C. G. — Guben 164
Willrader, Ludw. — München .. 220
Wimmel, P., & Co. — Berlin 3. 76
Wimmer, Rud. — Berlin...... 220
Wimmer & Rieth — Pforzheim 152
Wind, Johann — München.... 223
Wind, Joseph — München..... 145
Winderhalder & Hofmeier — Neustadt i. Baden 154
Windler, H. — Berlin 181
Winhart, J. — München 143
Winker, Christian — München .. 145
Winkler, Chr., & Sohn — Fürth 172
Winkler, C. — Colmar 225
Winkler & Kütt — Fürth 172
Winkler & Sohn — Rochlitz ... 160
Winter, Ed., & Co. — Pforzheim 152
Winter, Jos., Ww. — Rauenthal 57
Winterberg von Bayer, Frau — Karlsruhe 232
Winterhalter, Karl — München . 153
Winzer & Wecker — Chemnitz .. 161
Witte, Dr., Fr. — Rostock 122
Witter, Eduard — Neustadt a. d. H. 58
Wittmann, Marie, Frl. — Reutlingen 232
Wittum, Albert — Pforzheim .. 152
Wittwer, K. — Stuttgart...... 101
Wittzack, Emil — Gotha 177
von Wodrinowski, Vincenz — München 220
Wöhler, Eduard — Schwäb. Gmünd 152
Wölfl, Herm. — Konstanz i. Baden 154
Wörner, August — Kappelrodeck . 36
Wolf, Barbara, Frl. — München-Neuhausen 22. 232
Wolf, Gustav — Leipzig 108
Wolf, H. — Berlin........... 143
Wolf, R.—Magdeburg-Buckau 38. 88
Wolff, Felix — Berlin 225
Wolff & Glaserfeld — Berlin ... 164
Wolfrum, Fr. — Düsseldorf 17
Wollenweber, Eduard — München 153
Woller, Friedr. Ehregott — Stollberg 161
Wollermann, H. — Braunschweig 17
Woltze, Berth. — Weimar 222
Wopfner, Josef — München.... 220
Worms, Bürgermeisterei........ 98
Wohwod, Max — Breslau..... 17
Wrede, Heinr. — Lüneburg..... 65
Wülfnitz, Louis — Kirchheim, Nieder-Lausitz 195
Wünsche, F. Aug., & Co. — Löbau 160
Württembergische Harmonika-Fabrik, Ch. Weiß — Trossingen (Württemberg) 187
Württembergischer Weinbauverein — Stuttgart 59
Wüst, C. L. — Frankfurt a. M. 125
Wulff, Adolf — Bayreuth 135
Wuppermann & Co. — Amberg (Bayern) 179
Wurzener Kunstmühlenwerke und Bisquitfabriken vorm. F. Krietsch — Wurzen, Sachsen 33
Wurzener Teppich- u. Veleurfabriken — Berlin 3. 163
Wywiorski, Michel G. — München 220

Zack, Camilla, Frl.—Stuttgart.. 231
Zahn, G., & H. Baendel—Kirchhain 17
Zapf, Theodor — Berlin 142
Zausmer, A. — Danzig 153
Zeichnungskommission der »Hütte« — Berlin-Charlottenburg.... 101
Zeiller, Paul — München 145
Zeiß, Karl — Jena........... 209
Zeitschrift Glückauf — Essen.... 76
Zeitschrift f. d. Berg-, Hütten- u. Salinenwesen — Berlin 101
Zeitzer Maschinenfabrik und Eisengießerei — Zeitz 76
Zellstoff-Fabrik — Waldhof bei Mannheim................. 17
Zernin, Ed. — Darmstadt 17
Zerremer, F. — Pforzheim 152
Zettner, Gebr. — Amberg...... 88
Ziegler, Friedr. (vorm. Dr. A. Ziegler) — Freiburg in Baden 229
Ziegler, Freihr. von — Würzburg 59
Zieher, Ottmar — Schwäb. Gmünd 152
Zierlein, Gebr. — Nürnberg.... 173
Zimmermann, Ernst — München 220
Zimmermann, C. G. — Hanau . 152
Zimmermann, Frau — München 166
Zimmermann, G. — Zirndorf .. 172
Zimmermann, Ph. — Guntersblum 60
Zimmer's, A., Verlag — Stuttgart 17
Zinndorf, J. — Baumbach bei Coblenz 180
Zitzmann, Friedr. — Wiesbaden 143
Zix, Louis, & Söhne — Saarbrücken 195
Zöller, Eugen — München 229
Zoff, Alfred — München....... 220
Zorn & Anzmann — Augsburg. 22
Zschille, Gebr. — Großenhain ... 160
Zuber, J., & Cie. — Rixheim, Ober-Elsaß 125
Zucker & Co. — Erlangen...... 172
Zügel, Heinrich — München.... 220
Zwarg, Julius Otto — Freiberg, Sachsen 203
Zwißler, Julius (L. Holle's Nachf.) — Wolfenbüttel 17
Zypen, van der, & Charlier — Cöln-Deutz 107

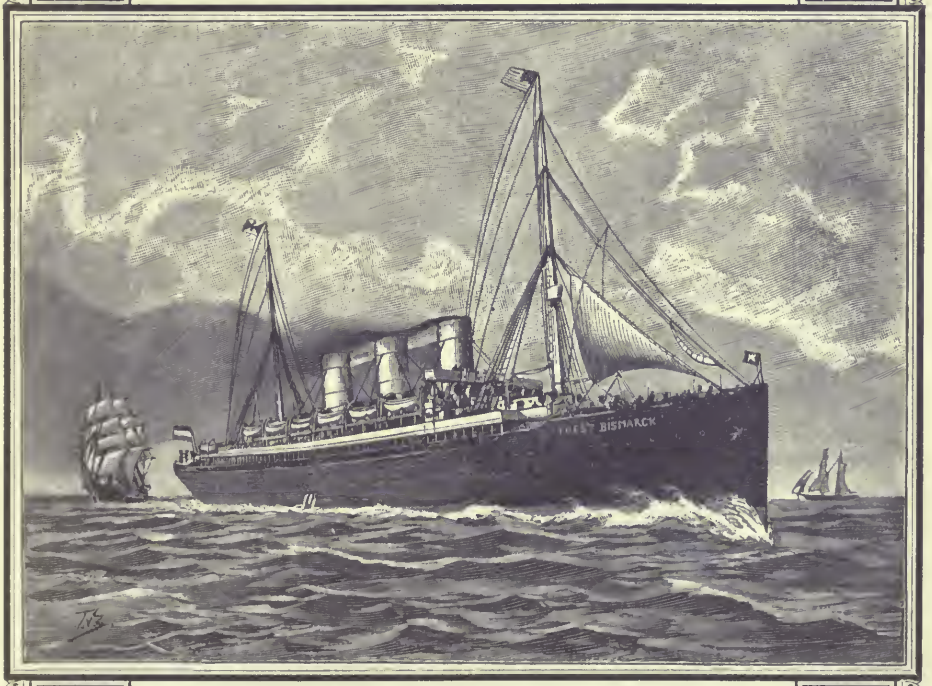


Papier aus reinem Waldhof-Zellstoff, verfertigt von Herrn J. W. Zanders, Berg.-Gladbach.








BISMARCK








Th. Koenig, Kunst- und Verlags-Anstalt

Hoflieferant — MÜNCHEN.



Oel- und Aquarell-Gemälde-Copien mit Benutzung der Photographie auf Holz oder Leinwand gemalt und autorisirt von den Künstlern Claus Meyer, Toby E. Rosenthal, Gabr. Max, Grützner, Kray, Blume-Siebert, Rau, Lejeune, Munier und vielen Anderen. — Auswahl: 2000 Sujets in verschiedenen Größen mit Pendants. Anerkennungen aus Künstler-, Kritiker- und Liebhaber-Kreisen stehen zu Diensten. Katalog 1 M., Illustrationen 2 M., franko.

Jede Copie trägt nebenstehende Schutzmarke.

Feinste Porzellan-Gemälde.

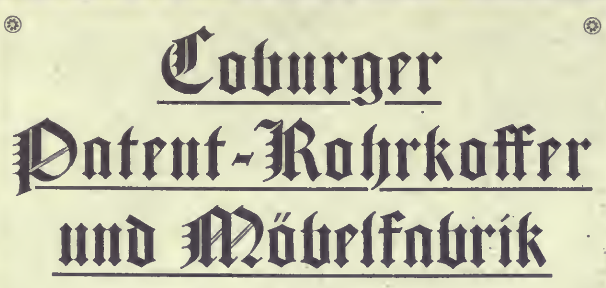
Neuheit: Gemalte Wandteller und Tambourins.

Oel- und Aquarell-Porträts

nach jeder Photographie bis zur Lebensgröße gemalt. Diesbez. Circular gratis.







Küping, Ludwig & Co.

Coburg i. Sachsen.

Fertige und rohe Koffer aus geflochtenem Bambus- und spanischem Rohr; zusammenlegbare Möbel aus Bambus-, Pfeffer-Rohr und Holz.

SPEZIALITÄT:

1) **Reise- und Musterkoffer**

in allen Größen und Gattungen aus geflochtenem Bambus- und spanischem Rohr.

Vorzüge: **Absolute Unzerbrechlichkeit,** weil nicht geleimt, sondern aus einem Stück geflochten; daher auch durchaus unempfänglich gegen Regen und Hitze. **Größte Leichtigkeit;** gespaltenes Bambus- und spanisches Rohr ist trotz größter Festigkeit sehr elastisch und sehr leicht.

2) **Zusammenlegbare Möbel**

wie ganze Garnituren, bestehend aus Tisch, Stühlen, Sopha, Chaiselongues, Schaukelstuhl zc.; ferner Betten, Kinderwagen zc.

Vorzüge: Sehr exportfähig, da zusammengelegt, wenig Raum einnehmend. In Familie **außerordentlich praktisch,** weil — falls außer Gebrauch — zusammengeklappt, eine ganze Garnitur in eine Ecke gestellt werden kann.

Höchste Eleganz und Dauerhaftigkeit.

Geschützt in allen Ländern.

Tüchtige Vertreter gesucht.


L. SCHMELZER
MAGDEBURG
empfiehlt als Specialität für
Ziegeleien
A. Ziegelmaschinen eigener Construction, die sich seit 1861 bestens bewährt haben und durch welche aus rohem Thon, Lehm, Cementmasse u. s. w. Voll-, Loch-, Profil- und Verblendsteine in bester Beschaffenheit und Form hergestellt werden.
Ziegelmaschinen neuester Construction mit Compensations-Schnecken.
Thonwalzwerke mit Walzen von bestem Hartguss mit abschraubbaren Walzenmänteln, Thonschneider, Bewässerungsapparate, Thonförderwagen, transportable Drehscheiben, Aufzüge, Elevatoren, Fahrstühle mit Luftbremse, Patent L. Schmelzer, Schlämm-Maschinen mit Steinfänger, Falzziegelpressen zu Hand- und Dampfbetrieb, Nachpressen, Mahlgänge, Steinbrecher, Kollergänge, Kugelmühlen, Cement-Schleifmaschinen u. s. w.
B. Lieferung von Maschinen und Apparaten für Braunkohlen-Pressstein-Fabriken sowie neueste Trockeneinrichtungen.
C. Erbauung neuer Ziegelfabriken mit Anwendung der bereits bezeichneten Ziegelmaschinen u. s. w., Trockeneinrichtungen und Brennöfen aller Systeme.
Zu einer neuen Ziegelfabrik ist nur die Hälfte der sonstigen Baukosten und ein Sechstel der Bodenfläche erforderlich. Die Fabrikationskosten für Mauersteine u. s. w. stellen sich wesentlich billiger, da weniger Arbeiter erforderlich sind und ein geringeres Kapital zu verzinsen ist.
D. Auf eigener Ziegelfabrik werden gefertigt Mauerziegeln: als Voll-, Loch-, Profil-, Rohbau-, Gewölbe- und Schornstein-Ziegeln, sodann Dachziegeln als Falzziegeln, Kramp- und Firstziegeln.
Auf derselben können mit eingesandten Ziegelmaterialien umfangreiche und sorgfältige Versuchs- und Probe-Arbeiten gemacht werden.
E. Preisverzeichnisse mit Abbildungen, Zeugnisse über gelieferte Maschinen und Arbeiten von hochangesehenen Firmen stehen auf Verlangen zu Diensten.



Papier aus reinem Waldhof-Zellstoff, verfertigt von Herrn J. W. Zander, Berg.-Gladbach.



ENGROS. * * *
* * * EXPORT.

Dr. GRAF's
mehrfach preisgekrönte
und patentirte
Schuppenpanzerfarbe
allein hergestellt von

Dr. GRAF & Co.

Chemische Fabrik
BERLIN S. 42
Brandenburg-Strasse 23
Telegramm-Adresse: „Ozonpatent Berlin".

Ehrenpreis. Höchste Auszeichnung.



Goldene Medaille. Leipzig 1892.

Langjährig als sicherstes, völlig giftfreies Rostschutzmittel bewährt. Amtlich geprüft und bestätigt durch die kgl. mechan.-techn. Versuchsanstalt Berlin-Charlottenburg, Grossherzogl. Badische Landes-Gewerbe-Halle Karlsruhe etc. etc.

Wetterfest, beständig unter Wasser und als Innenanstrich für Dampfkessel. Unveränderlich durch Schwefelwasserstoff, Ammoniakwasser, verdünnte Säuren und auf erhitzten Eisenkonstruktionen. Schützt selbst schon angerostete Gegenstände vor Weiterrosten.

Deckkraft: siebenfache von Mennige; **Materialkosten:** zweisiebentel so hoch als Mennige; **Trocknung:** zweieinhalb mal so rasch als Mennige.

Siehe Centralblatt der Bauverwaltung, Engineering News, Deutsche Bauzeitung, sowie die wichtigsten Fachschriften des In- und Auslandes.

Eingeführt bei Eisenbahn- und Wasserbauverwaltungen, Berg-, Hütten-, Gas- und Wasserwerken, Eisenbauanstalten, chem. Fabriken, Brauereien, Brennereien, Zuckerfabriken, Schlacht- und Viehhöfen, electr. Accumulatorstationen etc.

Siehe auch Seite 89 des Inseratenanhangs und Seite 121 des Kataloges.

Älteste Rheinische **Champagner-Fabrik**

ACTIEN-GESELLSCHAFT
vormals

BURGEFF & Co

Gegründet 1837.

Hochheim a. Main.

Feinste Marken: Extra Cuvée, I. Qualität, Grün Etiquette.

Zu beziehen durch alle Weingrosshandlungen.

Agenten: HARTMAN-GOLDSMITH & Co.

NEW-YORK, 45 Warren Street.



JOHANN HOFF'S Malz-Präparate

für Reconvalescenz, Verdauungsbeschwerden, Appetitlosigkeit etc.

Johann Hoff's **Malz-Extract-Gesundheitsbier**

Johann Hoff's **Malz-Extract-Gesundheitsbier mit Eisen**

Johann Hoff's **Malz-Gesundheits-Chokolade**

Johann Hoff's **Malz-Gesundheits-Chokolade mit Eisen**

Johann Hoff's **Brust-Malz-Bonbons**

Johann Hoff's **concentr. Malz-Extract mit und ohne Eisen.**

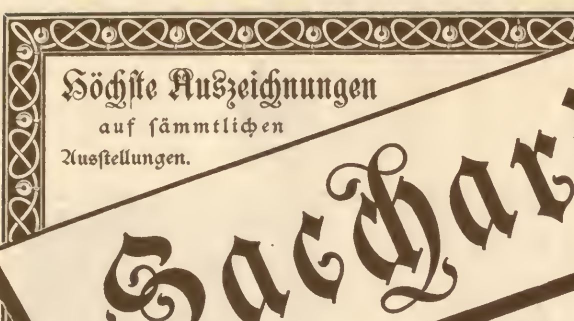
Johann Hoff,

Königl. Hoflieferant.

Berlin, Wien, Paris und New-York.

Alleinige Agenten für die Vereinigten Staaten:

Eisner, Mendelson & Co., New-York.



500 mal
so süß wie Zucker!

Saccharin ist das beste, gesündeste und billigste Versüßungs- und Konservierungsmittel für Haushalt und Industrie.

Saccharin ist vorzüglich zum Versüßen von: Kompott, Obstmus, Fruchtsäften, Bowlen, Milch und Kost für Kinder und Genesende.

Saccharin ist der einzige Ersatz für Zucker bei Zuckerkrankheit, Fettleibigkeit, Magenleiden, Gicht 2c.

Saccharin findet vorteilhafte Anwendung in der Brauerei, Wein-, Liqueur-, Limonaden-, Fruchtsaft-, Konserven-, Mostrich- und Biskuit-Fabrikation.

Gebrauchsanweisungen und Proben durch

Fahlberg, List & Co.

Saccharin-Fabrik

Salbke-Westerhüsen a. d. Elbe
Provinz Sachsen (Deutschland)
oder deren
General-Vertreter für die Verein. Staaten von Nordamerika:
Schulze-Berge, Koechl & Movius
New-York, 79 Murray Street.

Vertreter für **Chicago:**
E. L. Pruſſing & Co. lim., 34 Wabash Avenue.

Haupt-Specialitäten:

Kriegsmaterial.

Munition: Geschosse jeder Construction und jeden Kalibers, als gusseiserne Wand- und Ringgranaten, stählerne Wand- und Panzergranaten, Sprenggranaten, Hartgussgranaten. — Gusseiserne Shrapnells, stählerne Bodenkammer-Shrapnells. — Kartätschen. Patronenhülsen. Fertige Patronen für Schnellfeuer-Kanonen. Zünder für Granaten und Shrapnells. Kartuschen mit Schwarzpulver und rauchlosem Pulver.

Kanonen u. Haubitzen: Schnellfeuer-Kanonen und Haubitzen mit Gruson'schem Keilverschluss für Feld-, Gebirgs-, Festungs-, Belagerungs-, Küsten- und Marine-Artillerie. Kanonen und Haubitzen mit Schraubenverschluss.

Mörser: Feldmörser, Kugelmörser aus Hartguss.

Laffeten, Protzen und Munitionswagen: Feld-Laffeten für Kanonen, Haubitzen und Mörser. Gebirgslaffeten und zerlegbare Laffeten für die Kolonien. Laffeten für Belagerungs- und Festungsgeschütze. Schiffslaffeten. Minimalscharten-Laffeten verschiedenen Systems.

Panzerlaffeten, Panzerthürme u. Beobachtungsstände: Fahrbare, versenkbare und gewöhnliche Panzerlaffeten (System Schumann). — Panzerungen eigener, patentirter Construction aus Hartguss, Stahl, Schmiedeeisen und Verbund-Metall, als Panzerstände für Mörser; fahrbare, versenkbare und gewöhnliche gepanzerte Beobachtungsstände; Brustwehren; Geschützstände. Offene und gedeckte Batterien, Halbthürme, Drehthürme, ganze Panzeranlagen und Panzerforts.

Maschinen und Apparate zur Herstellung von Sprengpulver, Jagdpulver und allen Sorten Militärpulver.

Special-Maschinen und -Apparate zur Herstellung der rauchschwachen Pulversorten.

Vollständige Einrichtungen von Pulverfabriken.

Vollständige Einrichtungen zur Herstellung von Schiessbaumwolle.

Erzeugnisse der Civilindustrie.

Erzaufbereitungs-Anlagen: Specialapparate für Schlichaufbereitung, insbesondere Einrichtungen zur Feinkorn- u. Schlammaufbereitung der Erze nach Oberbergrath Bilharz, Freiberg. Anlagen zur Gewinnung des Goldes aus den Erzen (László-Patentamalgamatoren). Einrichtungen zur Silber-Gewinnung nach dem Francke'schen Amalgamations-Verfahren. Einrichtungen nach dem Siemens'schen elektrolytischen Verfahren der Kupfergewinnung direct aus den Erzen.

Zerkleinerungsmaschinen jeder Art: Patent-Kugelmühlen mit stetiger Ein- u. Austragung, Excelsior-Schrotmühlen, Steinbrecher, Walzenmühlen, Kollergänge, Glockenmühlen, Schleudermühlen, Mahlgänge u. s. w. — Patent-Mischmaschinen.

Vollständige Einrichtungen für Cement-, Chamotte-, Schmirgel- und Düngerfabriken, Gyps-, Trass-, Schwerspath-, Knochen- u. Oel-Mühlen.

Hydraulische Pressen, als Oelpressen, Räderpressen, Geschützrohrpressen, Bleirohrpressen, Kabelpressen (System Huber) u. s. w.

Hebezeuge und **Krahn-Anlagen** für hydraulischen und Dampfbetrieb. Hydraulische Winden und Spills. Schiffshebevorrichtungen.

Gasmotoren, Patent Sombart.

Kaffee-Schäl- u. Polirmaschinen (System Anderson), **Zuckerrohrwalzwerke.**

Bedarfsartikel für Eisenbahnen, Strassenbahnen, Gruben- u. Fabrikbahnen.

Hartgussartikel, insbesondere arbeitende Theile für Zerkleinerungsmaschinen, rohe und bearbeitete Walzen für Müllereizwecke, für Metalle, für Papier- und Gummifabrikation u. s. w.

Stahlfaçonguss, namentlich für Maschinen-, Brücken- und Schiffsbauzwecke.

Sonstige Giessereierzeugnisse aus Qualitätsguss, schmiedbarem Guss, Rothguss und Phosphorbronze.

Ausführliche Kataloge in deutscher, englischer, französischer und spanischer Sprache an Interessenten kostenfrei.




Der patentirte
Bierfiltrir-Apparat
„Triumph“
Amerikan. Patent No. 477208
übertrifft in quantitativer und qualitativer Leistung alle — auch die seither verbreitetsten — derartigen Apparate ganz bedeutend!
Vorzüge gegen andere Systeme ganz enorm!
Sensation erregend!
Heinrich Gehrke, Berlin SW., Zimmer-Strasse 3-4
Bierfiltrir-Apparate „Triumph“. — Automatische Bierhebe-Apparate.
General-Vertreter für die Vereinigten Staaten: Paul Reinemann, 160 Mercer Street, New-York.
Automatische Bierhebe-Apparate
werden empfohlen zur Förderung grosser Biermengen nach höher gelegenen Etagen und zur Anwendung in Verbindung mit dem Filter „Triumph“.
Schonung der Lagerfässer!
Filtration auch bei schwächsten Lagerfässern ermöglicht!
Landwirthschaftsgebäude. Abtheilung A. Gruppe 13.



EMIL SEELIG A.-G.

Heilbronn a. Neckar.

Aelteste und bedeutendste Export-Firma des rühmlichst bekannten und anerkannt gehaltvollsten

Stern-Kaffee in Packeten

— Kaffee-Substitut. —

Prämiirt in London 1862, Paris 1867,

Stuttgart 1881 und auf anderen Ausstellungen.

Allein ächter Patent Stern-Kaffee v. Emil Seelig Heilbron.

Schutz-Marke.

Besitzer von Patenten in Deutschland, Oesterreich, Frankreich und Belgien auf die wichtigsten Verbesserungen in der Cichorien- und Kaffee-Substitut-Branche.

Hervorragende Spezialitäten dieser Firma, zum Export nach allen Ländern geeignet, sind: **Kaffee-Essenz** in Blechbüchsen, **kandirter Malz- und Korn-Kaffee, Malz-Kaffee, Eichel-Schrot** nach „**Kneipp**“, **Feigen-Kaffee** in Packeten und offen und **Kaffee-Ersatz** in gepressten Tafeln.

Dürrstein & Comp.

Uhren en gros-Export-Fabrikation

Dresden, Seestraße 1.



Eigene Fabrikation Glashütte.

Eigene Fabrikation Schweiz.

Spezialität in komplizirten, Präzisions- und couranten Taschenuhren.

Vertreter in allen Ländern gesucht.

Malmedie & Co.

Maschinenfabrik für Draht-Industrie

Düsseldorf-Oberbilk, Deutschland.

Specialitäten:

Ganze Einrichtungen und Maschinen für Drahtzieherei, Draht- und Geflechtverzinkerei, Drahtstift-, Nägel- und Nieten-Fabrikation.

Anlagen und Maschinen für Holzschrauben-Fabrikation.

Einrichtung und Lieferung sämmtlicher Maschinen und Apparate für Drahtwaaren aller Art, z. B. für Haken und Oesen zu Kleidungsstücken, Schnallen jeder Sorte, Splinte, Schraubhaken und Ringschrauben, Krampen, Haar-, Steck-, Strick- und Nähnadeln, Spiral- und Möbelfedern, Drahtgeflecht mit 6eckigen Maschen, Ketten.

Maschinen zur Erzeugung von Hakennägeln zu Grubenschienen, Kettenkalibrirmaschinen, Richtmaschinen für Draht, Stäbe und Rohre, Maschinen zur Bearbeitung von Rohren aller Art und der dazu gehörigen Verbindungsstücke.

Specielle Preislisten auf Anfrage.

Referenzen in allen europäischen und überseeischen industriellen Ländern.

Landwirthschaftsgebäude. Gruppe 12. No. 550. S. 37.

Nur in **dieser Specialflasche** für die V. St. A. **kommt einzig und allein** das **ursprünglich** daselbst durch den unterzeichneten Fabrikanten **vor ca. 30 Jahren eingeführte**

„HOFF'SCHE MALZ-EXTRACT"



in den V. St. in den Handel in echt — importirter Qualität, anerkannter Heilwirkung und Wohlgeschmack. In der Bezeichnung auf dem Etikette ist seit 1889 der Name der seit 24 Jahren fungirenden alleinigen Agenten

TARRANT & Co.
in **New-York**

aufgenommen worden; die Bezeichnung lautet demnach

HOFF'S MALT EXTRACT „TARRANT'S".

„HOFF'S MALT EXTRACT TARRANT'S"

ist das **einzige** Hoff'sche Malz-Extract, welches in die **V. St. immer** aus Deutschland **importirt** wurde; das **einzige,** für welches **in Deutschland** auf Ausstellungen Medaillen und Ehrenpreise ertheilt wurden; das **einzige,** für welches amerikan. Ärzte **schon 1866** ihr Votum abgegeben haben.

Leopold Hoff
Hamburg, 36 Schauenburgerstr.

Malz-Extract-Fabrikant. Hoflieferant.
Inhaber von kaiserl. und königl. Patenten in Deutschland, England, Frankreich, Belgien, Dänemark etc.

Papier aus reinem Waldhof-Zellstoff, verfertigt von Herrn J. W. Zanders, Berg.-Gladbach.



ZELLSTOFF-FABRIK WALDHOF

Waldhof Sulphite Co. — Fabrica de pastas al bisulfito. — Fabrique de Pâtes de Bois au bisulfite.

Dieses Papier ist aus reinem Waldhof-Zellstoff hergestellt.

This Paper is made out of pure Waldhof Sulphite Pulp

Este papel está fabricado de pura pasta al bisulfito Waldhof.

Ce Papier est fabriqué purement avec de la pâte de bois au bisulfite de Waldhof.

Vertretungen.

New-York
London
Edinburgh
Brüssel
Madrid
San Sebastian
Mailand
Lissabon
St. Petersburg
Toulouse
Strassburg
Köln
Chemnitz.

SCHUTSMARKE

Gebleichten und ungebleichten Sulfit-Zellstoff.
Bleached and unbleached Sulphite Pulp.
Pasta quimica de Sulfito blanqueada y sin blanquear.
Cellulosa al bysolfite greggia ed imbianchita.
Pâte de bois au bisulfite écrue et blanchie.
Gebleekte en ongebleekte Sulfit Zellstoff.

WALDHOF

am Rhein bei Mannheim.

Tägliche Production: 120,000 Kilo trocken.
Production: 120 Tons dry daily.
Produccion diaria: 120,000 Kilos secos.
Produzione giornaliere: 120,000 Chili secca.
Production journalière: 120,000 Kilogr. à l'état sec.
Dagelyksche produktie: 120,000 Kilos.

SCHUTSMARKE



Regierungsbezirk Wiesbaden

liegt auf beiden Ufern der Lahn, 82 m über Meer, in einer herrlichen, an Naturschönheiten — Lahn, Rhein mit seinem schönsten Theil, Mosel — reich gesegneten Landschaft.

Klima. Die das Thal einschließenden Berge sind größtentheils bis zum Fuße bewaldet, die südlichen Hänge mit Wein und Obst bepflanzt; ihre Nähe bedingt Schutz vor rauhen Winden. So darf man das Klima als mild bezeichnen. Hohe Wärme gehört nicht zu den Eigenschaften des Bades, wie dies oft fälschlich behauptet wird; große naheliegende Wälder und das abendliche Einströmen kühler Luft aus Seitenthälern bringen Frische und Abkühlung.

Kurmittel. Von den dem Fiskus gehörigen Quellen, deren Ruhm bis in die graue Vorzeit hinaufreicht, und die nach Fresenius' Analyse sämmtlich fast gleichhaltige muriatische Natronthermen sind, werden als Trinkquellen benutzt: Kränchen, Fürstenbrunnen, Kesselbrunnen und Kaiserbrunnen, — letzterer der kühlste und an Kohlensäure reichste von allen. — Die Königlichen Kurgebäude (welche mit allem Komfort zur Aufnahme einer großen Zahl von Gästen jeden Standes und Ranges eingerichtet sind) enthalten zusammen 251 vermiethbare Zimmer, Bade-Einrichtungen und die oben bezeichneten Trinkquellen. Durch bedeckte Hallen sind sie unter einander und wie auch das Kurhaus mit den Konzertplätzen, der Wandelbahn, dem Kursaal, in welchem die prachtvollen Konversationsräume, Spiel- und Lesesäle sich befinden, auch die Theater-Vorstellungen, Sinfonie-Konzerte und Reunions stattfinden, verbunden. Die Badezellen enthalten alle möglichen Einrichtungen zu kalten und warmen Douchen und Brausen jeder Art. Je nach Einrichtung sind die Bäder tarifirt: 0,80, 1,00, 1,20, 1,50, 2,00 und 3,00 Mk.; Massagen, Abreibungen oder sonstige ärztliche Anordnungen werden gewissenhaft ausgeführt. Verschiedene, mit besten Einrichtungen versehene Inhalationsräume zur Einathmung des zerstäubten Mineralwassers und anderer Heilmittel.

Indikationen. Katarrhe der Respirations-, Digestions- und Harn-Organe bei mäßigem Grad der Reizung bis zur Erschlaffung und nicht zu hochgradigen Stasen im Abdominalsystem — Hyperämie und Anschwellung der Leber mit Gallenstauungen und Fettablagerungen leichten Grades — bronchopneumatonisches und pleuritisches Exsudat, wenn der entzündliche Prozeß still steht und weder Fieber noch große Schwäche vorhanden ist — einfache Vaginal- und Cervikalkatarrhe mit Stauungs-Hyperämie der Uterus oder unvollständiger Involution derselben u. A. —

Kontra-Indikation: Ausgesprochene Lungenphthise und aktive Kongestionen, Anämie.

WEILBACH.

Regierungsbezirk Wiesbaden, 135 m über Meer, liegt am Südabhange des Taunus mitten in der Mainebene auf einem sehr wenig ansteigenden Hügelrücken. Diese Lage sichert dem Ort die beste Ventilation durch den in dem Thale herrschenden unausgesetzten leichten Luftstrom. Gegen Sonne und Wind gewährt der die Kur-Etablissements umgebende baumreiche Park jeden wünschenswerthen Schutz.

Bad Weilbach besitzt zwei Quellen. Die **Schwefelquelle**, die Hauptquelle, gehört zu den kalten alkalischen Schwefelquellen und enthält nach der Analyse von Fresenius (1856) im Liter Wasser als Hauptbestandtheile:

Schwefelsaures Kali	0,038
Chlornatrium	0,271
Chlorkalium	0,027
Doppeltkohlensaures Natron	0,406
Doppeltkohlensauren Kalk	0,378
Doppeltkohlensaure Magnesia	0,359

noch kleine Mengen von kohlensauren und phosphorsauren Erden, in Summa 1,504 feste Bestandtheile. Der Schwefelwasserstoffgehalt beträgt 5,215 ccm in 1000 ccm Quellwasser. Die Quelle hat 11° R. Temperatur.

Man benutzt sie zu Trinkkuren, Bädern und Inhalationen, wofür in dem neu erbauten Badehause vortreffliche Einrichtungen geschaffen sind. Zerstäubungs-Inhalationen vermittelst Dampf oder komprimirter Luft werden zur Anwendung gebracht, und ferner dient ein Saal zur Einathmung des der Quelle entströmenden Schwefelgases.

Indikationen: Vorzugsweise chronische Katarrhe des Rachens, des Kehlkopfes und der Bronchien, insbesondere wenn sie mit venösen Stasen im Unterleib verbunden sind, chronische lobuläre Pneumonien, ferner Leber-Hyperämien und Fettleber, Hämorrhoiden, Blutstasen im Unterleib, Krankheiten des Uterinsystems und Menstruations-Anomalien, sofern sie auf dieser Grundlage beruhen, Hautkrankheiten, besonders bei chronischem Eczem und Prurigo, Merkurialismus.

Die **Natron-Lithionquelle** enthält nach Fresenius im Liter Wasser Chlornatrium 1,258 — Doppeltkohlensaures Natron 1,358 — Doppeltkohlensaures Lithion 0,009 als Hauptbestandtheile, ferner geringe Mengen Kohlensäure und Spuren von Schwefelwasserstoff. Sie wird zu Trinkkuren bei Nieren- und Blasenleiden (insbesondere harnsaure Diathese), ferner bei chronischem Rheumatismus und Gicht gebraucht, auch sind Trinkkuren bei chronischen Katarrhen der Schleimhäute und bei gichtischen Zuständen mit Erfolg angewandt.






as Nassauische Wildbad, im Regierungsbezirk Wiesbaden, am südlichen Abhang des Taunus inmitten eines lieblichen Thales gelegen, hat neben reiner, stärkender Luft und erfrischendem Waldklima meilenlange schattige, staubfreie Waldpromenaden, welche bis zur Höhe von 600 m führen und ihm den Charakter eines Waldkurortes ersten Ranges sichern.

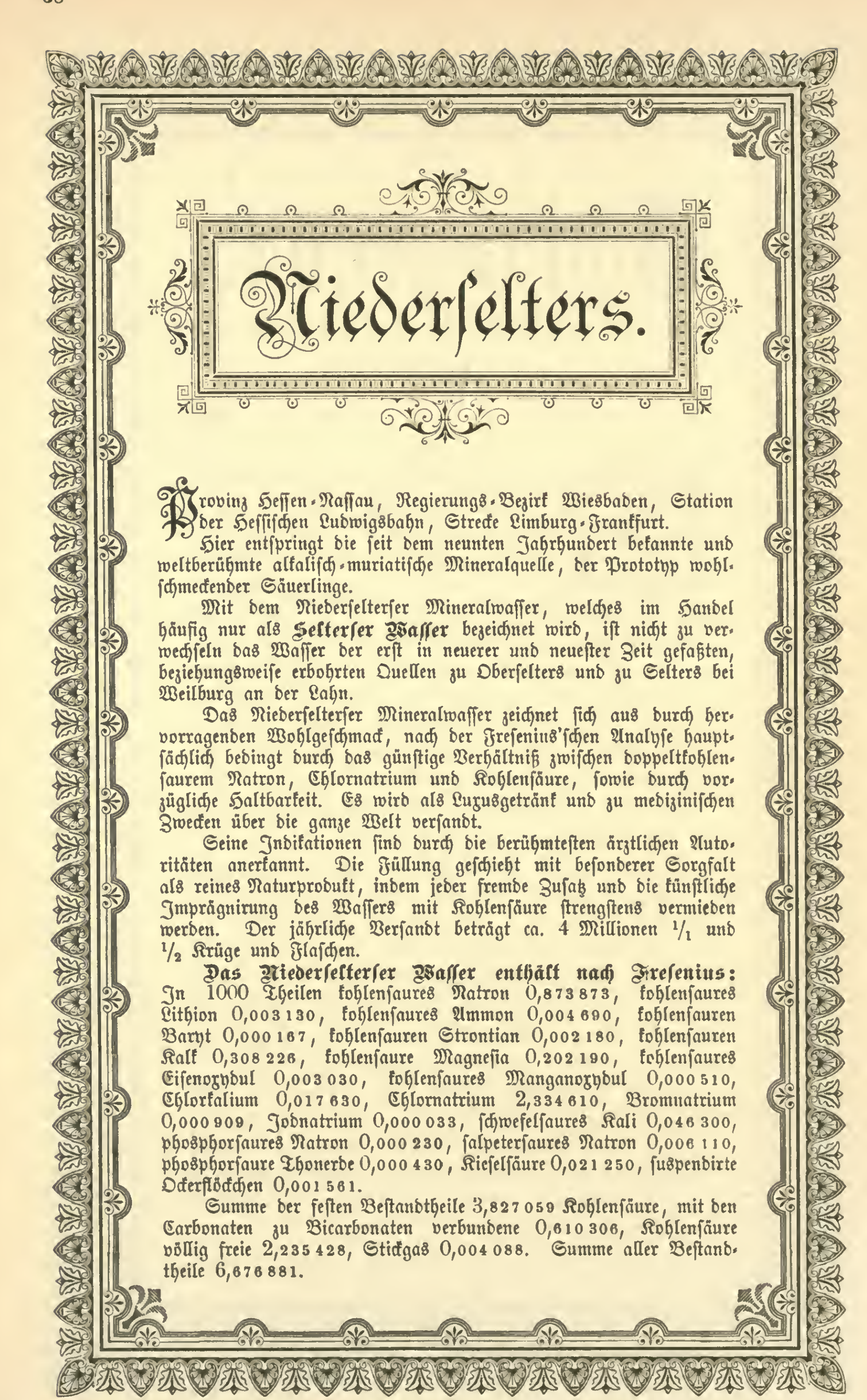
Im wohlgepflegten **Waldparke** liegen die drei großen, mit allem Komfort versehenen fiskalischen Logir- und Badehäuser, sodann das Restaurants- und Konversationsgebäude, zahlreiche Villen und eine großartige Wandelbahn. Alle Einrichtungen entsprechen den Anforderungen der Neuzeit.

Auch für **Ziegenmolken-, Milchkur** und **Moorbäder** für einzelne Körpertheile ist gesorgt.

Die neun, sehr wasserreichen **Thermen** Schlangenbads gehören zu den lauen Wildbädern, ihre Temperatur variirt zwischen 28 und 32,5 ° C, sie werden in natürlicher Temperatur, aber auch erwärmt zu Bädern gebraucht.

Zu **Trinkkuren** die sogenannten Schlangenquelle und die Marienquelle. Nach Fresenius (1878) enthält das Thermalwasser im Liter 0,4 feste Bestandtheile, darunter schwefelsaures Kali 0,013, kohlensaurer Lithion 0,0026, kohlensaures Natron 0,002, Chlornatrium 0,270, freie Kohlensäure 23 Cc, Stickstoff 10,9 Cc, Sauerstoff 3,10 Cc.

Die **Indikationen** sind die der lauwarmen Wildbäder und Wald-Luftkurorte und erfreut sich Schlangenbad eines besonderen Rufes als beruhigendes Nervenbad, sowie bei chronischen Frauenkrankheiten, Hautleiden, Gicht und Rheuma.



Niederselters.

Provinz Hessen-Nassau, Regierungs-Bezirk Wiesbaden, Station der Hessischen Ludwigsbahn, Strecke Limburg-Frankfurt.

Hier entspringt die seit dem neunten Jahrhundert bekannte und weltberühmte alkalisch-muriatische Mineralquelle, der Prototyp wohlschmeckender Säuerlinge.

Mit dem Niederselterser Mineralwasser, welches im Handel häufig nur als **Selterser Wasser** bezeichnet wird, ist nicht zu verwechseln das Wasser der erst in neuerer und neuester Zeit gefaßten, beziehungsweise erbohrten Quellen zu Oberselters und zu Selters bei Weilburg an der Lahn.

Das Niederselterser Mineralwasser zeichnet sich aus durch hervorragenden Wohlgeschmack, nach der Fresenius'schen Analyse hauptsächlich bedingt durch das günstige Verhältniß zwischen doppeltkohlensaurem Natron, Chlornatrium und Kohlensäure, sowie durch vorzügliche Haltbarkeit. Es wird als Luxusgetränk und zu medizinischen Zwecken über die ganze Welt versandt.

Seine Indikationen sind durch die berühmtesten ärztlichen Autoritäten anerkannt. Die Füllung geschieht mit besonderer Sorgfalt als reines Naturprodukt, indem jeder fremde Zusatz und die künstliche Imprägnirung des Wassers mit Kohlensäure strengstens vermieden werden. Der jährliche Versandt beträgt ca. 4 Millionen $^1/_1$ und $^1/_2$ Krüge und Flaschen.

Das Niederselterser Wasser enthält nach Fresenius:
In 1000 Theilen kohlensaures Natron 0,873873, kohlensaures Lithion 0,003130, kohlensaures Ammon 0,004690, kohlensauren Baryt 0,000167, kohlensauren Strontian 0,002180, kohlensauren Kalk 0,308226, kohlensaure Magnesia 0,202190, kohlensaures Eisenoxydul 0,003030, kohlensaures Manganoxydul 0,000510, Chlorkalium 0,017630, Chlornatrium 2,334610, Bromnatrium 0,000909, Jodnatrium 0,000033, schwefelsaures Kali 0,046300, phosphorsaures Natron 0,000230, salpetersaures Natron 0,006110, phosphorsaure Thonerde 0,000430, Kieselsäure 0,021250, suspendirte Ockerflöckchen 0,001561.

Summe der festen Bestandtheile 3,827059 Kohlensäure, mit den Carbonaten zu Bicarbonaten verbundene 0,610306, Kohlensäure völlig freie 2,235428, Stickgas 0,004088. Summe aller Bestandtheile 6,676881.



Fachingen

an der Lahn

im

Regierungsbezirk Wiesbaden.

Die Quelle enthält nach Fresenius in 1 Liter Wasser doppeltkohlensaures Natron 3,578, doppeltkohlensauren Kalk 0,625, doppeltkohlensaure Magnesia 0,577, doppeltkohlensaures Eisenoxydul 0,005, Chlornatrium 0,631, freie Kohlensäure 1,780.

Das Mineralwasser ist demnach ein sehr starkes und doch reines alkalisches, stark kohlensäurehaltiges Wasser, das unter den deutschen Quellen den größten Natrongehalt aufweist.

Es ist von sehr angenehm erfrischendem Geschmack, sehr leicht verdaulich und bewährt sich bei verschiedenen Magenleiden, Zuckerkrankheit, Nierenleiden und Blasenkatarrhen. Löst harnsaure Conkremente des Nierenbeckens und der Blase und verhindert bei dauerndem Genusse Neubildungen. Namentlich verdient es bei Gichtleiden ganz besondere Beachtung, da es die Harnsäure unschädlich macht und gebunden wegführt.

Der jährlich steigende Absatz zeugt von dem hohen Heilwerth der Quellen, die der Aufmerksamkeit der Herren Aerzte besonders empfohlen werden.



(Bad Schwalbach.)

Lage. Kreisstadt des Untertaunuskreises, Regierungsbezirk Wiesbaden, liegt in einem Thale des nördlichen Taunusabhanges, 316 m über Meer, in einer durch Laub- und Nadelholz reich bewaldeten, mäßig bergigen Gegend. Der obere Theil der Stadt umfaßt das eigentliche Kurviertel, welches aus theils geschlossenen, theils nur einseitig bebauten Straßen, aus zahlreichen Villen und Parkanlagen mit den verschiedenen Mineralquellen besteht. Unmittelbar an die Kuranlagen schließen sich ausgedehnte Waldungen an.

Klima. Mittlerer Luftdruck 730,7 mm. Mittlere Jahres-Temperatur 7,6 C.

Mittlere Temperatur im Mai . . . . 10,7.
» » » Juni . . . . 15,6.
» » » Juli . . . . 16,9.
» » » August . . . 16,4.
» » » September . . 12,2.

Mittlere tägliche Temperaturschwankungen für das ganze Jahr 5,7, für die Saisonmonate 7,5. Mittlere absolute Jahresfeuchtigkeit 6,5. Mittlere relative Jahresfeuchtigkeit 78 Prozent. Vorherrschende Windrichtung ist Südwest und Nordwest, während reine Ost-, Nord- und Südwinde selten sind.

In Folge dieser Thatsachen und der staub- und rauchfreien Atmosphäre ist das Klima von Schwalbach als ein erfrischendes, tonisirendes, mittleres Höhenklima zu bezeichnen, welches auch, abgesehen von den sonstigen Kurmitteln, auf erholungsbedürftige schwächliche Naturen äußerst wohlthätig einwirkt.

Kurmittel. Die Eisenquellen Schwalbachs, acht an der Zahl, von denen aber nur der Wein- und Stahlbrunnen zum Trinken benutzt werden, gehören zu den stärksten reinen Stahlwässern mit großem Gehalt an Kohlensäure, in welchen andere fixe Bestandtheile zurücktreten und deshalb die eigentliche Eisenwirkung vorzugsweise zur Geltung kommt.

In 1000 Theilen enthält:

	Doppeltkohlensaures Eisenoxydul	Summa der festen Bestandtheile	Völlig freie Kohlensäure	Temperatur nach Celsius
Weinbrunnen . .	0,05780	1,55827	1425,0	zwischen
Stahlbrunnen . .	0,08377	0,60581	1570,9	9 und 10°

Die Wasserversendung findet durch die Königliche Brunnen-Verwaltung statt und kosten 20 ganze Flaschen 8 Mark und 20 halbe Flaschen 6 Mark 60 Pf. incl. Verpackung.

Stahl- und Moorbäder, erstere nach dem Schwarz'schen System erwärmt, werden im Königlichen Badehaus in luftigen, eleganten Kabinetten gegeben. Die Moorerde wird in nahe gelegenen Thälern gegraben. Preise der Bäder im Königlichen Badehaus 1 bis 2 Mark, der Moorbäder 3 Mark.

Krankheiten. Indizirt ist der Gebrauch der Schwalbacher Quellen bei allen Krankheitszuständen, in welchen man die reine Wirkung des Eisens und der Kohlensäure erzielen will, also bei allen Leiden, die auf Bleichsucht und Blutarmuth beruhen, oder damit komplizirt sind, allgemeiner Schwäche, zahlreichen funktionellen Nervenleiden (Nervosität, Neurasthenie, Hysterie, Hypochondrie, Migräne, Neuralgien ꝛc.). Bei Frauenkrankheiten (chronische Metritis, Becken-Exsudaten, Sterilität, Katarrhen der Schleimhäute, besonders der Genitalien und Harnorgane, bei morb. Bright ꝛc. In vielen dieser Leiden ist der Gebrauch der Moorbäder von vorzüglicher Wirkung.

Die Saison dauert von Anfang Mai bis Mitte Oktober.

Prospekte gratis.



Hoflieferanten und Lieferanten für Königl. Theater.

Gold- und Silber-Draht, Lahn, Gespinnst, Cantillen
in echt, plattirt und unecht.
Gold- und Silber-Tressen, Borden, Spitzen, Lahnband,
Besätze, Flittern, Flitterstickereien.
Points d'Espagne-Borden und Figuren.
Quasten, Schnuren, Soutache und Litzen.
Gold- und Silber-Brocate, Schuppenstoffe etc.
überhaupt sämmtliche

Gold- und Silber-Besatzartikel

für Theater und Maskengarderoben.

Gefasste Theatersteine und Bronze-Steinschmuck.

Militär- und Marine-Effekten.

Regalia Besatzartikel.

Stickereien für Kirchen-Ornamente.

FABRIK
in Freiberg i. Sachsen.
Gegründet 1693. — Neuerbaut 1884/85.



Eduard Gnauck

Chemnitz in Sachsen.

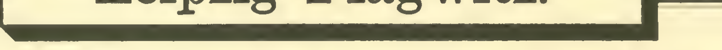


Fabrik aller Arten
Stoff-Handschuhe und Menotten.

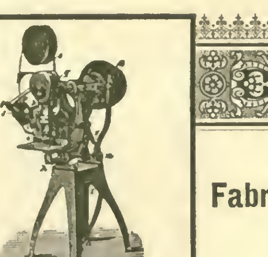
Baumwollene-Handschuhe
Halbseidene-Handschuhe
Reinseidene-Handschuhe
Atlas-Handschuhe
Kammgarn-Handschuhe
Ringwood-Handschuhe
Strick-Handschuhe
Milanese-Handschuhe

und

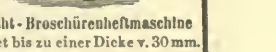
Wildleder-Imitation-Handschuhe
mit bedeutend verbesserter Appretur.



GEBRÜDER BREHMER
Leipzig-Plagwitz.



Draht-Broschürenheftmaschine
heftet bis zu einer Dicke v. 30 mm.



Fabrikation von Buch-, Broschüren- u. Cartonnagen-Heftmaschinen.

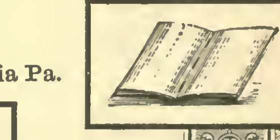
Specialmaschinen für den Grossbetrieb und für das Kleingewerbe.

FILIALEN:

Aug. Brehmer, 33 u. 35 Moor Lane, London E. C.
Brehmer & Cie., 60 Quai Jemmapes, Paris.
Brehmer & Co., 2 Matzleinsdorferstrasse, Wien V.

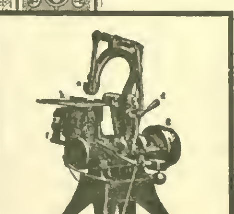
Vertretung für die Vereinigten Staaten von Nord-Amerika:

Charles Beck Paper Co. Ltd., 609 Chestnut Street, Philadelphia Pa.



Draht-Broschürenheftmaschine
für Hand- und Fussbetrieb.

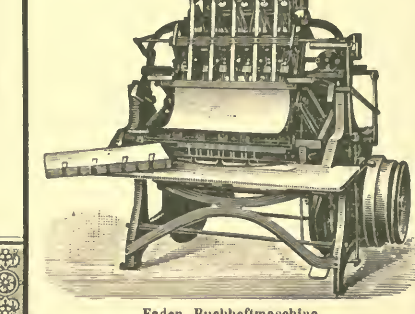




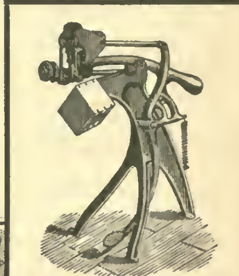
Draht-Broschürenheftmaschine
für Dampfbetrieb.



Draht-Buchheftmaschine
für Dampf- oder Fussbetrieb.



Faden-Buchheftmaschine
— für Geschäftsbücher — für Dampfbetrieb.





Draht-Cartoneckenheftmaschine
für Dampf- oder Fussbetrieb.

Papier aus reinem Waldhof-Zellstoff, verfertigt von Herrn J. W. Zander, Berg.-Gladbach.


JOS. ALBERT
MÜNCHEN
Kunstverlag und Hof-Kunstanstalt.
Gegründet 1850.
Für hervorragende Leistungen 29 der höchsten Auszeichnungen:
Augsburg 1852. London 1853, 1862. Berlin 1865. Paris 1867. Groningen 1867. Paris 1870. Wien 1873. München 1876. Philadelphia 1876. Frankfurt a. M. 1887. Melbourne 1888. München 1888. Berlin 1892. Amsterdam 1892.
Vertretungen:
Brüssel: Dietrich & Cie., 52 Montagne de la Cour. — Kopenhagen: Carl Stender, 36 Pilestraede. — Melbourne: J. W. Lind, 7 Collins Street East.
New-York: Alfred A. Goldschmidt, 111 East 96 Street.
London: Voll, Lee & Brown, 28 and 30 Worship Street.
Brief-Adresse:
Jos. Albert Kunstverlag in München, Kaulbachstrasse 51a.
mit Angabe der Strasse und Hausnummer ohne jeden weiteren Zusatz.
Reich illustrirter Catalog meines gesammten Verlages 1 Mark.
Verlag für Kupferstiche und Radirungen, Photogravüren, Kunstblätter in allen Formaten, Galerie moderner und klassischer Meister, Portrait-Galerie, Prachtwerke, kunstgewerbliche Vorlagewerke, Kunstliteratur.
Meine Kunstanstalt empfehle ich zur billigen und künstlerischen Ausführung von: Buch-Illustrationen, Reproduktionen nach Vorlagen jeder Art, Photographie, Lichtdruck, Heliotypie, Alberttypie, Farben-Alberttypie, Photogravüre, Heliogravüre, Kupferätzung.
Kupferdruckerei.
Mr. Alfred A. Goldschmidt aus New-York ist während der Dauer der Ausstellung in Chicago und hält ein vollständiges Muster-Lager meines Verlages, sowie von Proben der Leistungsfähigkeit meiner Kunstanstalt in den verschiedensten Ausführungen. Derselbe ist zur Ertheilung jeder Auskunft und Entgegennahme von Aufträgen stets gern bereit.
JOS. ALBERT, MÜNCHEN
Kunstverlag und Hof-Kunstanstalt.


CENTRAL-WERKSTATT
der
Deutschen Continental-Gasgesellschaft
in DESSAU.
Gas-Koch- und Heizapparate.
Neue, eigene, patentirte Konstruktionen.
Gas-Plätten.
Gas-Kocher.
Gas-Herdplatten.
Gas-Bratöfen.
Gas-Küchenherde.
Gas-Heizöfen.
Gas-Badeöfen.
Gas-Schmelztöpfe.
Gas-Wärmschränke.
Gas-Trockenschränke.
Gas-Kaffeeröster.
Gas-Brennstempel.
Gas-Glühöfen.
Gas-Löthöfen.
Gas-Leimtiegel.
Gas-Messer.
Dreifache Dessauer Gasplätte. Patent.
Vertreter für Amerika gesucht.



Deutsche Kutschpferde in Amerika.



Der Verband der Pferdezuchtvereine in den Holsteinischen Marschen wird mit einer Zucht-Kollektion, bestehend aus 6 Hengsten und 4 Stuten, auf der Weltausstellung in Chicago konkurriren. Die Pferde sind im September 1892 nach Amerika verschifft und dort untergebracht in dem Etablissement des Herrn A. B. Holbert in Greeley, Delaware Co., Jowa, woselbst sie unter Aufsicht des Verbands-Vertreters Herrn Claus von Drathen vorbereitet werden für die Ausstellung.

Die Pferde der Holsteinischen Marschen zeichnen sich aus durch vornehme Kutschform und brillante Bewegungen und haben sich auf inländischen und ausländischen Schauen viele Preise errungen, so der Y. Adonis auf allen Distrikts-Schauen in Kalifornien den Ersten Preis und auf der dortigen Staatsschau den Siegerpreis.

Jede weitere Auskunft ertheilen bereitwilligst die Herren von Drathen und Holbert, welche auch eine Besichtigung jederzeit gern gestatten werden.

Hermann Bertram, Maschinenfabrik

* Halle a. S. *

Spezialität: **Teigtheilmaschinen.**

Absatz über 6000 Stück.

D. R. Pat. — Pat. Grossbritannien u. Irland. — Pat. Ver. Staaten von Nord-Amerika. — 32 goldene u. silberne Staats- u. Ausstellungs-medaillen, sowie zahlreiche Ehrenpreise.

Versand nach allen Ländern.







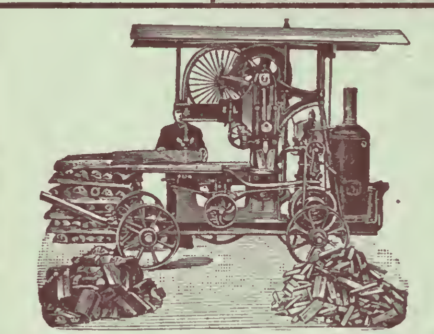
2 HP. Petroleum - Motor, stationär, Modell 1892.



4 HP. Petroleum - Motor - Boot.

J. M. GROB & Co.

Leipzig - Eutritzsch.



Fahrbare Patent - Säge- und Spaltmaschine mit 2 HP. Petroleum - Motor - Betrieb.

Erste und grösste Special-Fabrik von

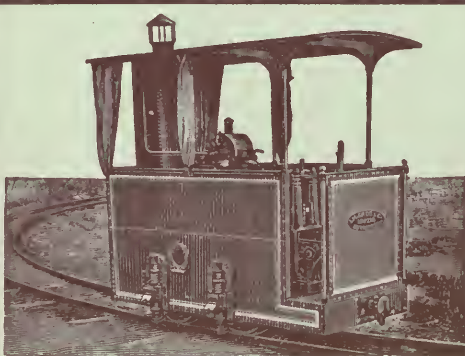
Patent-Petroleum-Motoren

(kein Benzin).

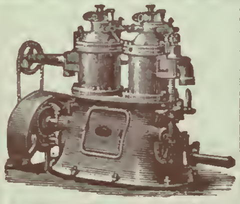
Vorzüglich geeignet für jeden Kraftbedarf.
Besser, bedeutend billiger und einfacher als alle sonstigen Motoren.
Versandt fertig montirt.

Gas-Motoren

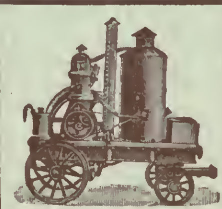
gleichen Systems mit denselben Vorzügen.



4 HP. Petroleum - Motor - Vorspann - Locomotive.



10 HP. Zwillings-Boots-Motor.



4 HP. Petroleum - Locomob.

In Abtheilung F. No. 1526 Maschinenbau sind verschiedene Motoren in Betrieb zu sehen, ebenso befindet sich ein Motorboot auf den Ausstellungs-Gewässern.



Königlich Sächsische





Porzellan-Manufaktur

MEISSEN

in Sachsen.



elteste Porzellan-Fabrik Europa's, gegründet 1710. Fabrikation von Gebrauchs-Gegenständen mit einfachem und werthvollem Decor.

Luxus-Porzellan, wie Figuren, Gruppen, Vasen, Uhren, Tafelaufsätze etc. Malereien nach alten und modernen Meistern. Porzellan-Geräthe für chemische Zwecke.

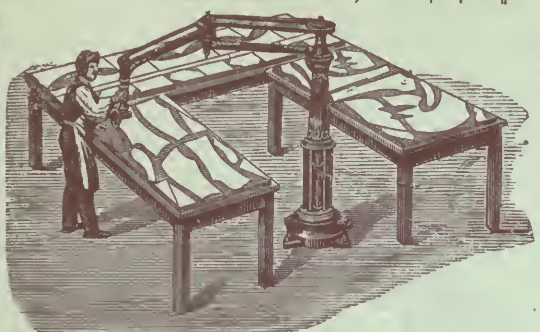
Manufacture und Liberal Arts-Building

Gruppe 91.

Zuschneidemaschine (D.R.P. 2510)

Erfinder: Philippsohn & Leschziner

Berlin NO., Kaiserstraße 39/41.



Diese Maschine ist sowohl für **Hand-** wie **Dampfbetrieb** überall und in jeder Etage aufstellbar. Leichteste Erlernung und Handhabung.

Die Maschine findet Verwendung bei allen Stoffen, die zur Fabrikation von **Herrenkleidern, Corsets, Damenmänteln, Kinderkleidern, Tricotagen, Militärbekleidung, Wäsche**, als **Kragen, Manchetten** und **Hemden, Arbeiterkleidern** &c. allseitig dienen und arbeitet in vielen hunderten Exemplaren auf dem Kontinent und in überseeischen Ländern.

Prospekte in der Ausstellung vorhanden, gratis und franko Zusendung auf Wunsch.

Vertreter in der Ausstellung anwesend.

Alleiniger Versand durch die Fabrikanten:

Philippsohn & Leschziner, Berlin NO. 18 (Deutschland).

Preis der Maschine 1000 Mk. — Schwungrad für Handbetrieb 100 Mk.
Kleineres Modell nur für Handbetrieb 550 Mk.




Schuckert & Co.
Kommanditgesellschaft
Nürnberg.
Elektrische Beleuchtungseinrichtungen
jeder Art und in jedem Umfang.
Bau elektrischer Zentralen
(Elektrizitätswerke von Lübeck, Hamburg, Hamburg-Freihafen, Bremen-Freihafen, Barmen, Hannover, Düsseldorf, Altona, Aachen, Neapel, Verona, Christiania u. s w.)
Zeichnungen der maschinellen Anlagen von einigen dieser Elektrizitätswerke sind in der Sammel-Ausstellung des Ingenieurwesens (No. 1700) ausgestellt.
Elektrische Arbeitsübertragung
für
Werkzeugmaschinen, Krahne, Schiebebühnen, Elektrische Eisenbahnen, Grubenlokomotiven, Strassenbahnen etc.
Galvanoplastische, elektrochemische und elektrometallurgische Einrichtungen.
Instrumente:
Spannungsmesser, Strommesser, elektrische Verbrauchsmesser, Schiffstelegraphen.
Bühnenbeleuchtung, Effektbeleuchtung etc.
Scheinwerfer mit Glasparabolspiegel und Horizontal-Bogenlampe,
von welchen mehrere Exemplare (Spiegeldurchmesser von 600 bis 1500 mm) auf verschiedenen Ausstellungsgebäuden sowie in der Elektrizitätshalle aufgestellt sind und theilweise in Thätigkeit gesetzt werden. Näheres hierüber ist im Haupttheil dieses Kataloges enthalten.
Jahresproduktion: 1000 Dynamomaschinen, 10000 Bogenlampen, 3000 Instrumente, 100 Scheinwerfer.
Eingehende Auskunft wird von dem in der Ausstellung anwesenden Vertreter, Fred. W. Tischendörfer, Mech. and Elekt. Engineer, bereitwilligst ertheilt.

Amerikanische Flasche

für das **echt-importirte**

HOFF'SCHE MALZ-EXTRACT

fabrizirt von dem Einführer desselben in die V. St. A.,

LEOPOLD HOFF,

unter seiner auf jeder Flaschenetikette als Garantie sich befindlichen Firma: **Leopold Hoff, Hamburg.**

NUR IN DIESER SPECIAL-FLASCHE

wird dasselbe in den V. St. seit 1869 in den Handel gebracht durch die

alleinigen Agenten:

TARRANT & Co.

in New-York

und

nur unter der Bezeichnung

HOFF'S MALT EXTRACT „TARRANTS"

seit 1889.

Warnung

vor Verwechselung der Flaschen mit anderen Hoff'schen Malzextrakten anderer Agenten oder Importeure.

Vide Annonce Seite 32.

Land-wirthschafts-Gebäude Gruppe 12 No. 550.

Verschlossen mit Metallkapsel!



Europäische Flasche

für das **Johann**

HOFF'SCHE MALZ-EXTRACT

hergestellt und verkauft von

LEOPOLD HOFF,

unter seiner von seinem Vater übernommenen Firma **M. Hoff, Hoflieferant, Hamburg.**

Gegenwärtig sind die

alleinigen Agenturen

des Johann Hoff'schen Malz-Extracts

für Britisch Indien und Australien

zu vergeben; man wende sich an **Leopold Hoff**, in Firma **M. Hoff**, Königl. Hoflieferant, **Hamburg**, 36 Schauenburgerstrasse.

Versiegelt mit gelbem Lack!



N. B.

In Grossbritannien ist dieses Fabrikat

„HOFF'S MALT EXTRACT"

etikettirt und trägt die Unterschrift

LEOPOLD HOFF

neben der Firmen-Schutzmarke (vide Etikette nebenan).

Filiale:

London 29 New Bridgest. E. C.

M. HOFF.

Papier aus reinem Waldhof-Zellstoff, verfertigt von Herrn J. W. Zanders, Berg.-Gladbach.







SCHMÜCKE DEIN HEIM

mit Diaphanien.

Ein prachtvoller Fensterschmuck für Wohnungen.

Reizende Geschenke für Jedermann.

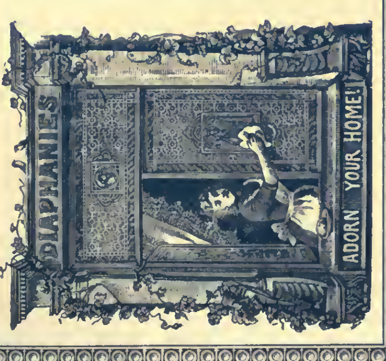
Reiches Lager von fertigen Hängebildern zum sofortigen Versand in allen Grössen und Ausstattungen, sowie in losen Diaphanien **zum Selbst-Aufziehen.** Theils vollendet sowie in Vorbereitung sind folgende amerikanische Sujets:

Columbus, Cortez, Yosemite Thal, Yosemite Fall, Präsidenten Mr. und Mrs. Cleveland, Washington, Franklin, Lincoln, Garfield, Grant, Niagara-Fälle, Garden of the Gods and Pike's Peak, Mount of the Holy Cross, Blockhaus im Urwalde, Indianerlager, Golden Gate bei San Francisco, Eingang zum Hafen von New-York, Cannon vom Colorado-Fluss, Cannon vom Yellowstone-Fluss, Scenerie aus Florida, Scenerie aus Wisconsin.

Unsern Hauptkatalog mit Probebild versenden wir gegen Einsendung von $ 1,—. Rückvergütung bei Aufträgen von $ 25,—.

Grimme & Hempel, Leipzig.

(Gruppe 90. — Ordnungsnummer 2416.)



57 höchste Auszeichnungen.

Cannstatter Misch- und Knet-Maschinen-Fabrik



Eingetr. Schutzmarke.

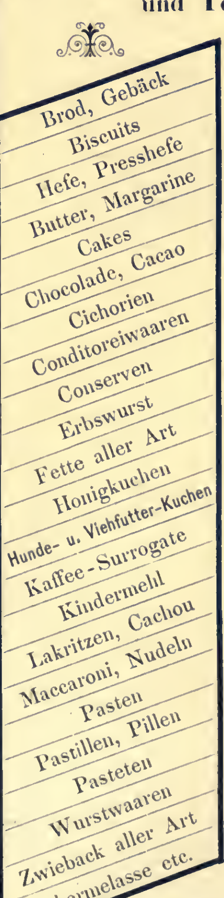
Werner & Pfleiderer

Cannstatt und London

Berlin – Wien – Paris

Lieferanten der meisten Staaten für Militär-Brod-, Zwieback- und Teigwaaren-, sowie Pulver-Fabriken.

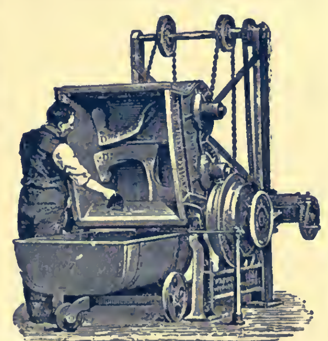
Patentirt in allen Ländern.



SPECIALITÄT:

„Universal"-Knet- und Misch-Maschinen

Patent Werner-Pfleiderer
für nebenstehende Zwecke.


Ansicht einer »Universal«-Knet- u. Misch-Maschine zur Entleerung umgekippt.

„Universal"-Dampf-Backöfen

Patent Werner-Pfleiderer

eigenen, neuesten Systems, für alle Backwaaren und die engsten Localverhältnisse geeignet.

Accumulatoren-Masse
Anilin, Alizarin
Apothekerwaaren
Bleiweis, Blanc-fix
Briquettes
Cement- und Kunst-Steine
Chamotte und Schmelztiegel
Chemicalien
Maschinen-Fette aller Art
Desinfectionspulver
Düngemittel
Dynamit, Pulver, Sprengstoff
Farben aller Art
Form-Sand und -Lehm
Gummi u. Guttapercha
Isolirmassen
Kitte aller Art
Electr. u. galv. Kohle
Kosmetische Mittel, Salben
Linoleum
Papiermaché-Massen
Schmirgelmassen
Zündstoffe, Wichse etc

Das Beste ist das Billigste.

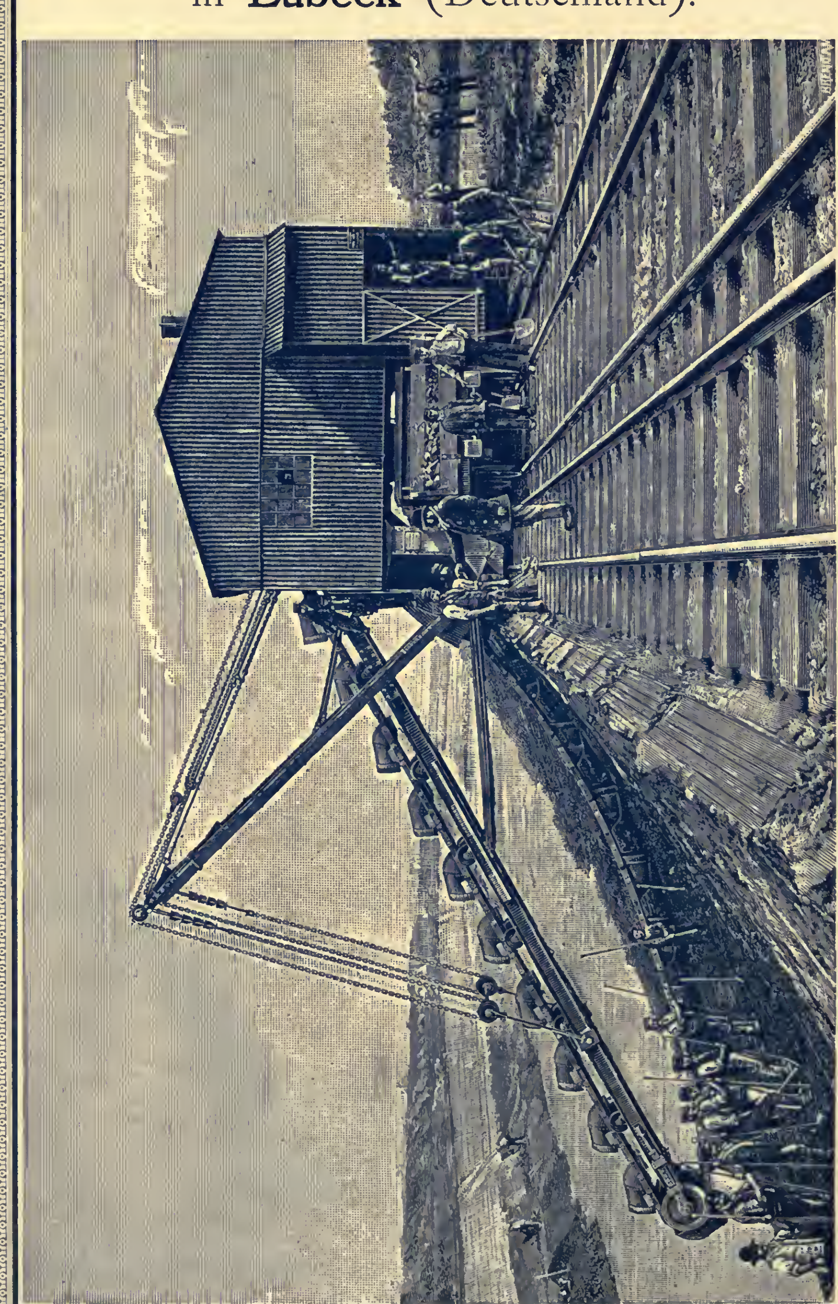
Complete Anlagen von Bäckereien, Conditoreien, Brod-, Zwieback-, Biscuit-, Teigwaaren-, Conserven- u. Fleischwaaren-Fabriken.

Vollständige Einrichtungen für Erzeugung von rauchlosem Pulver, Gummi und Guttapercha, künstl. Dünger, für Cementmischung und andere chem. Zwecke.

Ordnungs-Nummer in der Maschinenhalle 1507.

Lübecker Maschinenbau-Gesellschaft

in Lübeck (Deutschland).



Excavator (Patent Vollhering & Bernhardt) am Bau des Manchester-ship-Canal (England).

Lübecker Maschinenbau-Gesellschaft

in Lübeck (Deutschland).



Excavator (Patent Vollhering & Bernhardt) in denkbar härtestem mit Steinen durchsetzten Boden am Nord-Ostsee-Kanal arbeitend.



KEIDEL & Co.

Deutsch-Amerikanischer Patent-Markt.

Columbische Welt-Ausstellung.

Otto'sche Drahtseilbahnen

mit den neuesten patentirten Verbesserungen.

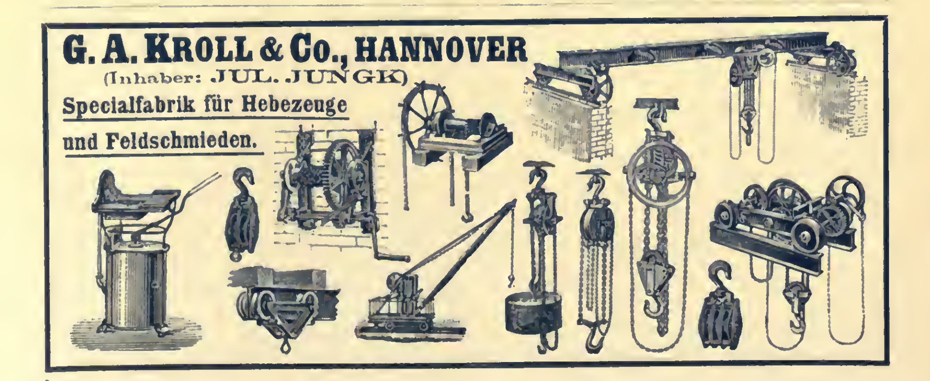
Anerkannt einfachstes u. billigstes Transportmittel
für **grössere Massen** bei den **schwierigsten Terrain-Verhältnissen.**

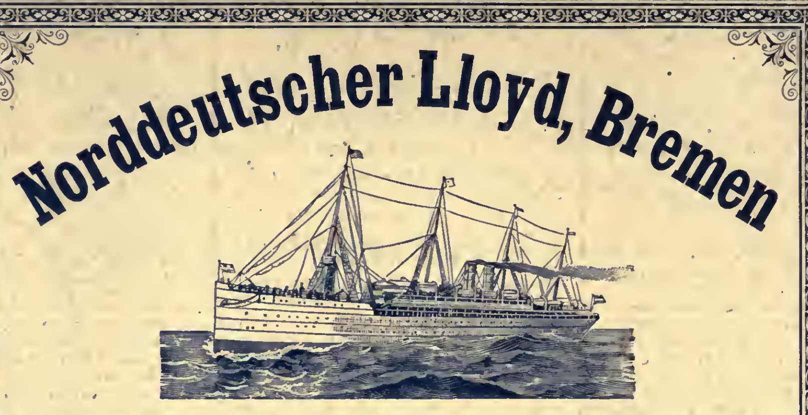
Uebernahme ganzer betriebsfertiger Anlagen
unter Garantie für solide und sachgemässe Ausführung, sowie regelmässigen Betrieb.

Seit 1873 über 500 Anlagen ausgeführt.



Drahtseilbahn für die Hugo Graf Henckel von Donnersmarck'sche Bergverwaltung in Antonienhütte, O.-S.


G. A. KROLL & Co., HANNOVER
(Inhaber: JUL. JUNGK)
Specialfabrik für Hebezeuge
und Feldschmieden.



Direkte deutsche Schnell- u. Postdampfer-Verbindung

I. Bremen und New-York
via Southampton.

Zweimal wöchentl. Verbindung mittelst der prachtvoll. Schnelldampfer:
Havel, Spree, Lahn, Trave, Aller, Saale, Ems, Elbe.

Die durch Bequemlichkeit der Einrichtungen, Eleganz der Ausstattung, wie durch den Ruf vorzüglicher Küche allbekannten Schnelldampfer des Norddeutschen Lloyd konkurriren an Schnelligkeit mit denen jeder anderen Linie. Die Schnelldampfer »Havel« und »Spree« machen die Reise New-York — Scilly-Inseln in $6^1/_2$, »Lahn«, »Saale«, »Trave« und »Aller« in 7, »Ems« und »Elbe« in $7^1/_2$ Tagen.

Abfahrten der Schnelldampfer:

Von **Bremen**: Dienstag u. Sonnabend. Von **Southampton**: Mittwoch u. Sonntag Nachm.
Von **New-York**: Dienstag und Sonnabend.

II. Genua und New-York
via Gibraltar.

Regelmässige Verbindung (monatl. 2-3 mal) mittelst der Schnelldampfer:
Werra, Fulda u. **Kaiser Wilhelm II** zwisch. **New-York** u. **Genua** üb. **Gibraltar.**

Mit der Bequemlichkeit und Eleganz der Dampfer vereinigt sich auf dieser Linie die Annehmlichkeit der südlichen Meere und die Schönheit der Inseln und Küsten, welche die Dampfer auf dieser Fahrt passiren. Die Fahrt führt vorüber an den Azoren, den Küsten Portugals, Südspaniens und Afrikas. In Gibraltar bietet sich den Passagieren Gelegenheit, für einige Stunden an Land zu gehen oder 8—14 Tage im südlichen Spanien oder in Tanger zu bleiben, um dann **ohne Preisaufschlag** die Fahrt mit einem der folgenden Dampfer des Norddeutschen Lloyd nach Genua fortzusetzen.

Die schnellste und bequemste Verbindung zwischen New-York und Europa für den Besuch der Riviera und der Schweiz, wie Florenz, Rom und Neapel.

Von Genua ab Verbindung alle 14 Tage nach Ägypten einerseits, nach London, Southampton, Antwerpen und Bremen andererseits, mittelst der Reichspostdampfer des Norddeutschen Lloyd.

Abfahrten der Schnelldampfer:

Von **New-York**: Sonnabends. Von **Genua**: Mittwochs.

III. Bremen und Baltimore.

Allwöchentlich mittelst der bequemen ca. 5000 Reg.-Tons grossen Postdampfer
Dresden, München, Karlsruhe, Stuttgart, Darmstadt, Gera, Oldenburg, Weimar.

Extra-Dampfer während der Welt-Ausstellung.

Wegen Passage wende man sich an den
Norddeutschen Lloyd in Bremen.

Papier aus reinem Waldhof-Zellstoff, verfertigt von Herrn J. W. Zanders, Berg.-Gladbach.



